

th.

33

✓

Path.

Ulmer

1333-2

COMPENDIUM

HELKÖLOGIE

COMPENDIUM
DER
HELKOLOGIE

COMPENDIUM
DER
HELKOLOGIE.

1852.
WILHELM BRAUNMÜLLER
VERLEGER

COMPENDIUM
DER
HELKOLOGIE

ODER
DIE LEHRE VON DEN GESCHWÜREN

NACH DER WIENER SCHULE

VON

DR. L. ULMER

K. K. OBERARZT, EMER. SECUNDARARZT DES ALLGEMEINEN KRANKENHAUSES
IN WIEN.

WIEN, 1863.

WILHELM BRAUMÜLLER

K. K. HOFBUCHHÄNDLER.

387 - Gg.

COMPENDIUM

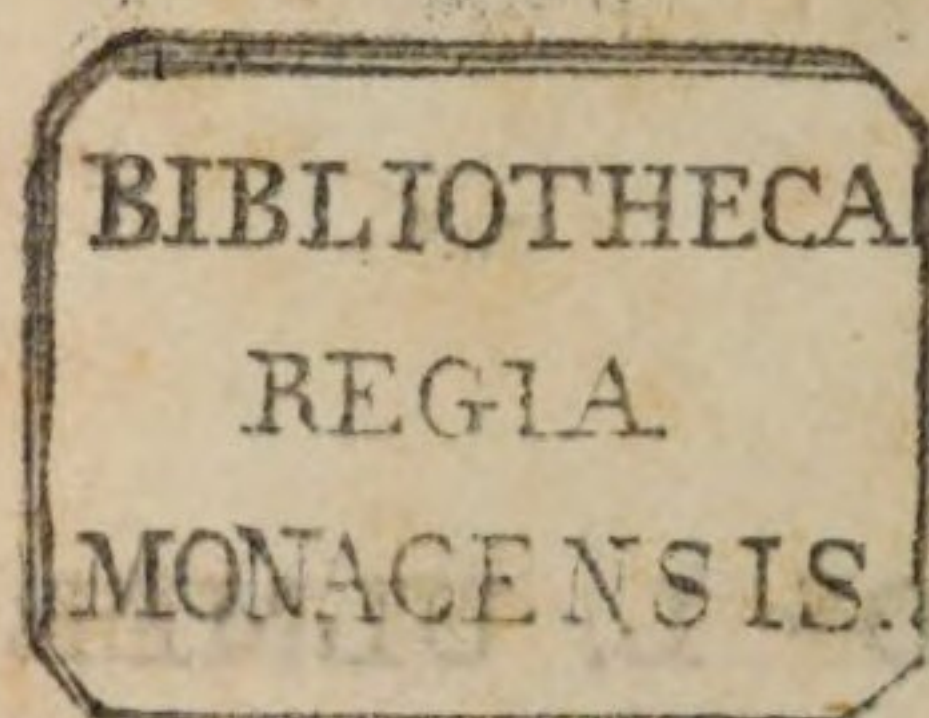
DER

HEILKUNST

ODER

DIE LEHRE VON DEN GESCHWÜREN

NACH DER WENIGER BEKANNTEN



VERGLEICHENDE ANATOMIE DER MENSCHEN UND THIERE

WIEN, 1863.

WILHELM BRAUN

VERLAGER

Sr. Hochwohlgeboren

dem

Herrn Herrn

D^r. Franz von Pitha

o. ö. Professor der operativen Chirurgie an der k. k. medic.-chirurg. Josefs-Akademie,
Ritter der eisernen Krone III. Classe etc.

als Zeichen besonderer Hochachtung

gewidmet

vom Verfasser.

Vorwort.

Während die Medicin als Wissenschaft rasch vorwärts schreitet, gibt es noch so manches Gebiet, welches in seiner praktischen Verwerthung nicht nur hinter diesem Vorschreiten zurückgeblieben ist, sondern einmal zum Stehen gebracht, etwa in dem Verhältnisse zur heutigen rationellen Medicin sich befindet, in welchem das Mittelalter in seiner geistigen Verkommenheit zu unserer heutigen geistig hellsehenden Neuzeit steht, — und nothwendig fühlt man sich dann ganz unheimlich und in eisig graue Zeiten zurück versetzt, wenn man, ein Arzt der neuen Schule, das liest, was noch heute auf diesem oder jenem so stiefmütterlich behandelten, und desshalb so zurückgebliebenen Fachzweige als neu gilt, und oft schon auf dem ersten Blatte den Stempel der vor einem Jahrhundert gang und gebe gewesenen, jetzt zu Grabe getragenen Ideen trägt. Ich mag hiemit nicht das Alterthum angreifen oder aber es gar in den Staub treten, kein Zweifel, dass viel von dem, was uns die Alten über-

VIII

liefert, auch heute noch seinen hohen Werth hat, so manches ward gut beobachtet, so manches gut durchdacht, und was eigentlich in die Wage fällt, nicht selten sogar finden wir auch die Dinge bei ihnen schon unsern heutigen Anforderungen entsprechend, gehörig aufgefasst, aber die Zeit steht nicht, und je mehr der Geist des Menschen forschend vorrückt, desto reicher wird man an Erfahrungen, desto mannigfacher wachsen die Ideen an, und desto richtiger wird auch die Basis, von der man im Urtheilfällen ausgehen kann, und alles festgehalten, desto sicherer, schärfer und richtiger muss auch das Urtheil selbst werden, und so geschieht es denn, dass sich alles hienieden, zum Theile wenigstens, endlich selbst überlebt, und dass der, welcher mit dem Strome der Zeit nicht mitschwimmen mag, in ihm unterzusinken gezwungen wird.

Ein solcher Zweig der Medicin, welcher seit Jahrzehenden, etwa seit Astruc, Bell, Rust möchte ich sagen, noch keinen Schritt nach vorne gethan hat, ist die Lehre vom Geschwüre. Da es seit lange her Brauch ist, dass dort, wo die Nacht am tiefsten, die Dunkelheit am grössten, die Ideenverwirrung und Verwechslung am reichhaltigsten geworden, sich Trug und Charlatanismus am breitesten machen, so wurden denn auch die Geschwüre bald ein Industriezweig, auf welchem sich Laien und sogenannte Aerzte freundschaft-

lichst die Hände reichend, als Freibeuter und Charlatane muthig und wohlbehalten herumtummeln, und man muss dann diese Herren wahrhaft anstaunen, wenn man liest, wie sie so hyperbolisch Kranken Heilung gerade von dieser Art von Leiden in einem Tone versprechen, als ob Niemand, kein Arzt, sei er auch wer immer, und noch so sehr erfahren, ausser denen, die sich eben so bescheiden selbst anpreisen, — natürlich jeder nur pro domo sua, diese Uebel zu heben im Stande wäre. — Man bietet gerade bei Geschwüren, und zwar denen chronischer Art, wie sie es dann so weitumfassend nennen, Heilung nicht etwa in einer unbestimmten Zeit; nein, dies trifft jeder, man verspricht, ja garantirt, wie es Kaufleute in Waarenangelegenheiten beim Handel mit Garantie zu thun pflegen, in öffentlichen Blättern die gründliche Heilung, wie es in der Kunstsprache klingt, in wenigen, wir wollen viel sagen, in vierzehn Tagen von einem Leiden, welches sonst Jahre, ja immerdar bestehen, und somit unheilbar bleiben würde, wenn diese Freunde der Menschheit sich nicht barmherzig des Leidenden annehmen und zur Rettung des sonst Verlassenen und Verlorenen herbeieilen möchten.

Es ist ein trauriges Zeichen unserer Zeit, dass auch auf dem Felde, welches sonst nur der Gradheit und der Wissenschaft angehörte, sich die Freibeuterei und der Charlatanismus Bahn gebrochen haben, und unter Privi-

legien mit Fanfaren und Lärmen einherziehen, — und man rede sich gegen dies bereits eingebürgerte Industrie-ritterthum den Mund wund, wie man wolle, man macht damit die Sache nicht besser. Das Uebel will mit der Wurzel ausgejätet sein, und um es ausjäten zu können, muss vor Allem Licht geschaffen werden; jeder muss nach Kräften beitragen, um Felder, die dunkel erscheinen und auf denen manchmal leider berechnende Zwietracht sich eingenistet hat, zu klären, und man darf überzeugt sein, die Zeit, nach gewissen, inspirirten, nicht jedem Menschensohne zugänglichen Principien zu curiren, wird bald umgelaufen sein. Es macht in der That einen gar zu komischen, um nicht zu sagen, lächerlichen Eindruck, wenn X oder Z mit einer ganz eigenen, ihm einzig und allein bekannten Heilmethode sicher und glücklich behandelt, oder wenn Y sich anrühmt, dass er von nun ab, nach den Principien irgend eines anerkannten, natürlich dann nicht heimischen grossen Arztes, man ginge ja dann gleich zu diesem, heile, als ob jener anerkannte Arzt nur ihn und ausschliesslich ihn mit seiner eigenen sonst geheim gehaltenen Therapie betraut hätte, und als ob wir hier zu Lande nicht Aerzte hätten, die Herrn Y für Autoritäten gelten könnten, und denen ein Wort nachzureden oder eine Heilmethode abzulernen sich ihm gegenüber auch nur der Mühe lohnen würde. Sieht es da nicht geradezu aus, als ob die Sonne nur im Westen schiene?

Wie das Titelblatt sagt, habe ich es versucht, die Geschwüre nach dem heutigen Standpunkte der rationalen Medicin abzuhandeln, und Zufall war's, der mich auf diese Idee gebracht hat. Im allgemeinen Krankenhause wurde ich gerade äusseren Abtheilungen zuge-theilt, und unter diesen wieder jenen, wo die meisten Geschwüre zu beobachten standen, und ganz abgesehen von den Fällen, die ich ausser dem Spitale zu Gesichte bekam, gerieth ich jetzt wieder im Wiener Garnisons-Spitale Nr. 1 auf eine Abtheilung, die ein in dieses Feld einschlägiges, sehr reichhaltiges Materiale hat. Dieses letztere Materiale ist es zunächst, auf welches ich diese Abhandlung gebaut, und ich habe mit möglichst klaren Augen zu sehen und zu beobachten, und so viel an mir lag, mit nüchternem, vorurtheilsfreiem Geiste abzuurtheilen versucht, und die reichen Erfahrungen des Herrn Regimentsarztes Dr. Frueth und des Herrn Dr. Schellinger kamen mir dabei rathend und helfend zu Gute; ich sage ihnen Beiden hiermit meinen tiefgefühlten Dank. Dass ich auch die in dies Feld einschlägigen wissenschaftlichen Quellen zum Aufbau dieses Büchleins benutzt habe, brauche ich wohl nicht erst zu erwähnen, denn wer Alles zu wissen glaubt, und aufthürmt, ohne auf das zu sehen, was Andere vor ihm aufgebaut, der wird wohl kaum recht und am gehörigen Platze sein Ideengebäude aufführen, — doch wo ich die Erfahrungen,

die Andere in Büchern niedergelegt, benützt habe, dort wurde auch der Namen derer Erwähnung gethan, aus denen ich geschöpft, — und so schicke ich denn dies Büchlein hinaus in die Welt, möge es neben seinen Mängeln auch so manches Gute enthalten, und eine milde Beurtheilung und günstige Aufnahme finden.

Wien, im Dezember 1862.

Dr. L. Ulmer.

Inhalt.

Vorwort.

	Seite
Einleitung	1
Begriff und Eintheilung der Geschwüre	3
Entstehung des Geschwüres	15
Localer Verlauf des Geschwüres	27
Entzündliches Geschwür	33
Erethisches "	34
Torpides "	—
Phagadänisches "	—
Gangränöses "	36
Callöses "	37
Schwammiges "	—
Varicöses "	38
Ödematöses "	—
Fistulöses "	—
I. Pathogenese und Symptomatologie der local circumscripten Geschwüre, durch mehr äussere Momente hervorgerufen.	
1. Geschwüre traumatischen Ursprunges. Local circumscript	41
a) Contusionen	—
b) Wunden	57
c) Chemische Einwirkungen	66
d) Hitze und Kälte	68
2. Circumscript-locale Geschwüre durch Contagien oder Virus her- vorgeufen	71
a) Vaccineimpfung	73
b) Eiter- und Jauchevirus	78
c) Milzbrandcontagium	80
d) Rotzcontagium	82
e) Primäre Syphilis	83
3. Geschwüre nach mehr weniger deutlich circumscripten Ent- zündungen und vorzüglich lokalen Leiden auftretend	100
a) Acute Abscesse	101
b) Furunkel	103
c) Anthrax	105
d) Herpes	107
e) Pemphigus	109
f) Rupia	116
g) Acne	117

XIV

	Seite
h) Impetigo	119
i) Ekthyma	120
k) Lupus	121

II. Pathogenese und Symptomatologie der Geschwüre, vorzüglich durch innere Momente bedingt.

1. Scrophulöse Geschwüre	124
2. Skorbutische Geschwüre	129
3. Constitutionell-syphilitische Geschwüre	131
4. Metastatische Geschwüre	135
5. Geschwüre, bedingt durch Knochenkrankheiten, zumal Caries und Nekrosis	137

III. Geschwüre aus diffusen Entzündungen und Gangräne durch innere Momente bedingt hervorgegangen.

1. Diffuse Entzündungen	142
a) Mumps	153
b) Panaritium	155
c) Noma	158
2. Gangränöse Processe durch innere Momente bedingt	160
a) Ergotismus	161
b) Gangraena senilis	162
c) Gangrän durch Embolien und Thrombose bedingt	163
Prognose des Geschwüres	164
Allgemeine Therapie des Geschwüres	177
Therapie des entzündlichen Geschwüres	195
" " erethischen " 	—
" " torpiden " 	196
" " phagadänischen " 	—
" " gangränösen " 	197
" " callösen " 	201
" " schwammigen " 	202
" " varicösen " 	—
" " ödematösen " 	—
" " fistulösen " 	203

Specielle Therapie des Geschwüres.

I. Therapie der local-circumscripten Geschwüre.

1. Geschwüre, entstanden durch äussere mechanisch-chemische Insulte	205
a) Contusionen	—
b) Wunden	206
c) Chemische Insulte	210
d) Kälte	211

	Seite
2. Therapie der Infectionsgeschwüre	312
a) Jauchevirus und Leichengift	214
b) Milzbrandcontagium	215
c) Rotzcontagium	216
d) Primär syphilitischer Virus	—
3. Therapie der local-circumscripten Geschwüre aus umschriebenen Entzündungen hervorgegangen und vorzüglich als locales Leiden auftretend	219
a) Abscesse	—
b) Furunkel	220
c) Anthrax	221
d) Herpes	222
e) Pemphigus	223
f) Rupia	224
g) Acne	225
h) Impetigo	227
i) Ekthyma	227
k) Lupus	228

II. Therapie der Geschwüre, vorzüglich durch innere Momente wach- gerufen 232

1. Therapie der scrophulösen Geschwüre	233
2. „ „ skorbutischen	234
3. „ „ constitutionellen Syphilis und allfälliger constitu- tionell syphilitischer Geschwüre	235
4. „ „ metastatischen „	245
5. „ „ Geschwüre durch Knochenkrankheiten bedingt . .	246

III. Therapie der Geschwüre durch diffuse Entzündungen, und Gangrän durch innere Momente bedingt.

1. Therapie der Geschwüre nach diffusen Entzündungen	249
a) Erythem, und erysipelatös-phlegm nöse Processe	250
b) Mumps	253
c) Panaritien	—
d) Noma	254
2. Therapie bei aus innern Momenten entstandener Gangrän und den sodann wachgerufenen Geschwüren	255
a) Ergotismus	—
b) Gangraena senilis	—
c) Embolie und Thrombose	256



187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000

Einleitung.

Das Materiale, aus welchem wir geschöpft, bestand in 288 Krankheitsfällen, welche uns zur Beobachtung kamen, und von denen 232 in die Reihen der Geschwüre gehörten; die übrig gebliebenen 56 Fälle zählten zu den diffusen Entzündungen, zumal Erysipelen, Phlegmonen und Panaritien, und wir mussten dieselben in so fern hier anreihen, als sie nicht gar so selten zur Geschwürbildung Veranlassung gaben.

Bei den hier in Rede stehenden 288 Fällen kam es, abgesehen von geringfügigen Mortificationen der geschwürigen Partien, 11mal zur weit um sich greifenden Gangrän der schwärenden Stellen, und zwar 8mal also in einem procentarischen Verhältnisse von 3.45, bei den eigentlichen Geschwüren, und 2 von diesen 8, also 25 % endeten lethal. Von den 31 erysipelatos-phlegmonösen Entzündungen wurden 2 also 6.45 % gangränös, und einer dieser beiden, also 50 % der Gangränösen endete lethal. Von den 25 Panaritien, die zur Beobachtung kamen, wurde 1 Fall, also 4 % gangränös, er endete mit Abstossung einer dritten Phalanx, und mit weitgreifenden Mortificationen der Weichtheile.

Das Materiale, das uns zu Gebote gestanden, war um so werthvoller, als wir überzeugt sein durften, dass nur jene Mittel, welche wir in Anwendung zogen, auch wirklich einzig und allein, um eine Heilung herbeizuführen, benützt wurden, und dass es uns hier in der Spitalspraxis nicht eben so wie dem Arzte draussen bei geringfügigeren und häufig auch bei bedeutenderen Krankheiten ergehe, dass er eigentlich nur zum Troste des Patienten hie und da ein Mittel anrath, welches vielleicht gar nicht verwerthet wird,

und dass im Grunde genommen die nächste Umgebung und Nachbarschaft des Patienten diejenigen sind, die die Therapie lenken, und dass von dem was der Arzt sagt, auch nicht ein Jota berücksichtigt oder gar befolgt wird. Dass unter solchen Verhältnissen ein Rückschluss auf sehr losem Grunde fusst, ja sehr häufig ein Urtheil über Therapie sogar unmöglich ist, steht fest, und dennoch kann man in der Medicin nur nach Erfahrungen, die man gemacht und am Kranken erprobt, handeln; — und so unternahmen denn wir es, unsere Fälle, die denn doch den Vorzug einer nicht so leichten Selbsttäuschung haben, zum Ausgangspunkte gegenwärtiger Abhandlung zu machen. Möge es uns gelungen sein, etwas Gemeinnütziges geschaffen zu haben und unser Wunsch ist erfüllt, unser Ziel, nach dem wir gestrebt, erreicht.

Begriff und Eintheilung der Geschwüre.

Dem Geschwüre wurden zu verschiedenen Zeiten und von verschiedenen Autoren die Grenzmarken bald enger, bald weiter gezogen. So definirt z. B. Astruc¹⁾ Geschwüre, als *Zertrennungen weicher Theile, wobei ein Eiterausfluss wahrgenommen wird*. Auf den Eiterausfluss legt Astruc, wie er meint zum Unterschiede von ähnlichen Vorgängen in festen Theilen, zumal Knochen, grosses Gewicht.

Offenbar hat Astruc das Gebiet der Geschwüre zu weit und doch zu enge gezogen; er berücksichtigt nur Weichtheile und abstrahirt also von Geschwüren im Knochen ganz, und wieder nennt er alles Geschwür, wo Eiterausfluss bei Continuitätsstörungen in Weichtheilen wahrgenommen wird, wirft also, da Wunden, wenn sie heilen sollen, eben so gut wie Geschwüre Eiter absondern müssen, diese mit jenen zusammen, und lässt dabei ganz ausser Acht, dass nicht alle Wunden zu Geschwüren werden.

Derselben Definitionsverwirrung begegnen wir auch in Bells²⁾ Helkologie mit Zusätzen von Hebenstreit. *Geschwüre*, heisst es dort nach Limmes, Sagars, Cullens und Callisen, *sind Continuitätsstörungen überhaupt, mit Ausfluss einer widernatürlich erzeugten Feuchtigkeit*, oder aber nach Sauvages, Platner, Richter und Metzger *Trennung der Weichtheile mit Absonderung weder von Blut noch Eiter*,

¹⁾ Astruc übersetzt von Rumpelt, 1763.

²⁾ Bell, Hebenstreit, 1793.

sondern einer fressenden Feuchtigkeit oder einer Ansammlung von Heilungshindernissen.

Durch diese zweite Definition meint Hebenstreit, das nach der ersten zu weit ausgesteckte Gebiet auf das gehörige Mass eingeengt, und wie er sagt, Abscesse und Wunden ausgeschlossen zu haben, und er hat hierin nicht unrecht, aber mit den Abscessen und Wunden hat er auch einen guten Theil von Geschwüren, nämlich jenen der weniger destructiv wirkt, über Bord geworfen. Offenbar bemüht sich der Autor, das Wort Eiter gegen Jauche auszutauschen, und hat dabei nicht übersehen, dass das Geschwür sehr oft, wenigstens Zerstörung bestehender Gebilde setzt, aber diese Erklärung fest gehalten, gebe es keinen Moment, wo das Geschwür sich zur Heilung anschicken könnte, und wenn auch jedem Eiter destructive Eigenschaften zukommen, so ist es denn doch gewiss, dass der Weg zur Heilung von Substanzverlusten beinahe immer erst sichtlich über Eiterung führt, und schon desshalb ist es unmöglich, dass Geschwüre nur immer heilungshindernde Sekrete produciren.

Wenn Rust ¹⁾ ein *Geschwür* ansieht, als eine *allmählig entstandene Trennung und Mischungsveränderung organischer Theile, verbunden mit Absonderung abnormer, die Zerstörung organischer, und die Erzeugung luxurativer Gebilde begünstigenden Feuchtigkeit, die er dann Ichor, Sanies, schlechten Eiter, Jauche nennt*, so sieht man, wie er sich sorgsamst bemüht, Wunden auszuschliessen, aber er hat dessen zu viel gethan, denn er ist in Hebenstreit's Fehler verfallen und hat mit den Wunden, wie er, die leichter heilenden und besser aussehenden Geschwüre ausgemärzt, indem er ihnen ein eiteriges Sekret abspricht.

Hat Rust die Geschwüre zu sehr eingeengt, so hat der geniale Astley Cooper ²⁾ deren Gebiet zu sehr erweitert, denn wenn er ein *Geschwür eine granulirende Oberfläche, die Eiter absondert*, nennt, so ist er in Astruc's Fehler verfallen.

Emmert in seinem vortrefflichen Werke über Chirurgie, würdigt das Geschwür keines besondern Capitels. Er spricht von der Eiterung als Ausgang der Entzündung und handelt von den

¹⁾ Rust's Hekologie.

²⁾ Cooper's Vorlesungen über Chirurgie.

einzelnen Geschwüren bei den betreffenden Organen. Wenn man berücksichtigt, wie viel und wie oft Geschwüre dem practischen Arzte zu schaffen geben, so kann man eine solche stiefmütterliche Behandlung von Seite dieses Autors nur bedauern.

Vidal-Bardeleben in ihrem wahrhaft classischen Werke über Chirurgie, behandeln die Geschwüre mehr mit dem Urtheile des Kritikers als mit dem Geiste des Schaffers.

Der besten Definition begegnen wir noch bei Chelius¹⁾. *Geschwür*, sagt Chelius, *ist jede, mit einem Missverhältnisse zwischen plastischer Thätigkeit und Resorption verbundene Eiterung, wodurch Heilung verhindert, oder Zerstörung veranlasst wird.* Hierdurch wird seiner Ansicht nach die Regeneration zurückbleiben und Zerstörung gesetzt.

Diese Definition ist stichhältig, denn obschon der grösste Theil der Geschwüre Substanzverluste zu setzen tendirt, so finden wir doch eine nicht geringe Zahl von Geschwüren, die Wochen und Monate stehen, und bei denen die scrupulöseste Beobachtung auch nicht die Spur einer Vergrösserung wahrnehmen kann. Aber nicht nur in diesem Punkte allein liegt die Stärke der Chelius'schen Definition, er hat mehr gethan, er hat auch den Weg zur Heilung gezeigt; denn, da dem Aufheben des Missverhältnisses zwischen der plastischen Thätigkeit und der Resorption durch ein unbedingt zerstörendes und der Heilung direct entgegenwirkendes Sekret kein Hinderniss gesetzt wird, so ist der Moment des Prävalirens der plastischen Thätigkeit über die Resorption leicht denkbar, und das Geschwür heilt.

Was nun die Genesis der Geschwüre anbelangt, so nehmen fast alle ihre Entstehung über den Weg der Entzündung, nur sind die Grade derselben verschieden.

Wenn Delpeche²⁾ *die Geschwüre vorzüglich durch Furunkel, Abscesse oder Entzündungen die Risse in der Haut, bewirken, und ein schleimiges zu Krusten vertrocknetes Sekret liefern, unter dem dann die Ulceration ihren Weg geht, sich entstanden denkt*, so hat er ganz richtig einen guten Theil ihres Entstehens angegeben, aber einen andern vielleicht nicht kleinern Theil hat er ausser Acht gelassen; denn abstrahirt davon, dass

¹⁾ Chelius' Chirurgie.

²⁾ Vidal-Bardeleben's Chirurgie.

viele Geschwüre in Traumen ihren Ursprung suchen, so gibt es auch viele Geschwüre, bei denen die ihnen vorausgehende Entzündung sehr geringfügig ist, und kaum beobachtet werden kann, und wieder andere, bei denen die den Anstoss gebende Entzündung wohl deutlich ausgesprochen erscheint, sich jedoch nicht in Delpeche's Rahmen passt.

Jedenfalls können Geschwüre durch äussere oder innere Momente, oder durch beide zugleich zu Stande kommen. Aeussere und innere Momente stehen in steter Wechselwirkung. Bei einem vorhandenen innern Momente wird die Anregung von aussen nur sehr gering sein müssen, um ein Geschwür zu Stande zu bringen, und in andern Fällen wieder verträgt der Körper bedeutende Insulten, ohne dass es zur Geschwürsbildung kömmt.

So sehen wir z. B. Traumen ohne Nachtheil an gesunden Individuen vorübergehen, die bei andern, constitutionell darniederliegenden, sagen wir scorbutischen, unzweifelhaft zu Geschwüren geführt hätten.

Wir sehen also die Entstehung von Ulcerationen gewissermassen an der Constitution gebunden, und eben so wie die Entstehung durch sie bedingt ist, eben so finden wir sodann die Gestaltung und das Aussehen der Geschwüre und deren leichtere oder schwerere Heilbarkeit, in einem gewissen Causalnexus zu ihr stehen. Ein anderes Aussehen wird ein Geschwür unter sonst gleichen Verhältnissen entstanden und bestehend bei einem gesunden, ein anderes bei einem scorbutischen Individuum nehmen, anders wird dessen Verlauf sein, und wenn auch nicht immer, so wird doch in sehr vielen Fällen, der Individualität entsprechend, die Therapie verschieden modificirt sein wollen. Wie gesagt, äussere und innere Momente können Geschwüre bedingen, und beide stehen in Wechselwirkung zu einander, nicht nur finden wir, dass bei vorhandenen innern Momenten, dieselben, so zu sagen, nur eines geringfügigen Anstosses gewärtigen, um sofort Geschwüre hervorzurufen, sondern wir sehen auch, dass Geschwüre, die anfangs oder lange Zeit hindurch nur als locale Leiden betrachtet werden konnten, nach und nach, oder auch urplötzlich unter gewissen uns unbekannten Potenzen auf die Constitution einwirken und dieselbe trüben; wie wir dies tagtäglich bei den syphilitischen Ulcerationen sehen. Allerdings kann das Geschwür, und dies geschieht auch in den meisten Fällen, nur local verlaufen,

aber bis zu einem gewissen Grade zieht jedes auch noch so local verlaufende Geschwür den Organismus doch in Mitleidenschaft. Dieser Grad kann aber unter für ihn günstige Verhältnisse grössere Dimensionen annehmen und der ganze Organismus participirt in höherem Grade an dem ursprünglich sehr beschränkten Vorgange. Diese Mitleidenschaft kann wohl rasch vorübergehen, sie kann aber auch länger anhalten, und greift dann immer tiefer in das Getriebe des Gesamtkörpers und wird so die Quelle der verschiedensten Leiden und Krankheiten selbst innerer Organe, als der Milz, der Leber, der Lunge, der Nieren und des Herzens, so wie sie auch, ohne eigentlich sich irgendwo zu localisiren, ein immer mehr gesteigertes allgemeines Krankheitsbild erlangen, und endlich jenen Grad von Ergriffensein erreichen kann, den wir mit dem Namen Pyämie bezeichnen, — und deshalb hat auch schon Rust mit Recht angenommen, dass örtliche Geschwüre durch innere Leiden bedingt sein können, aber auch sie hervorzurufen im Stande sind, und er unterscheidet daher diese wechselseitige Beziehung als Ausgangspunkt annehmend,

1. örtliche Geschwüre, auf welche Allgemeinleiden folgen,
2. örtliche Geschwüre, bei denen das Allgemeinleiden Coeffect ist, und
3. örtliche Geschwüre, die mit Allgemeinleiden in Wechselwirkung stehen, d. h. besser werden, wenn das Allgemeinleiden gestörter ist, und umgekehrt.

Diese letzte Art von Geschwüren, denen noch in neuester Zeit gewissermassen gehuldigt wird, werden wir später beleuchten; wenn aber Rust weiter sagt, dass die aus Allgemeinleiden entstandenen Geschwüre blos Symptome des Allgemeinleidens sind, so greift er offenbar zu weit; wohl wahr, die Ulcera tragen sehr häufig den Stempel des Allgemeinleidens, aber auch bei der manifestesten constitutionellen Erkrankung bedarf es sehr oft eines letzten Anstosses von aussen, einer wenn auch unmessbaren Einwirkung, bedingt durch ein aussen gelegenes Moment, auf dass es zur Bildung eines noch so sehr symptomatischen Geschwüres komme. So sehen wir auch bleibt eine scrophulöse Lymphdrüse bei einem manifest scrophulösen Individuum lange Zeit infiltrirt und vergrössert, ohne zu schwären, plötzlich aber und oft scheinbar ohne äussere Ursache kömmt es, ohne dass der Allgemeinzustand sich depravirt hätte, zu einer neuen Entzündung in und um die

Drüse, die dieselbe bedeckende Haut participirt, röthet sich und die so lange indolente infiltrirte Drüse öffnet sich und schwärt, ihren eiterigen Inhalt nach aussen ergiessend.

Diesem Vorgange der wechselseitigen Ergänzung von äussern und innern Momenten begegnen wir immer und wieder, und je besser das Moment gediehen, desto geringfügiger kann dann der Anstoss von Seite des andern sein. Ein gesundes Individuum verträgt mehr als ein krankes.

Da nun in innern und äussern Ursachen die Entstehung der Geschwüre überhaupt zu suchen ist, da nur diese allein das Aussehen, die Form, den Verlauf, die Heilbarkeit und die Therapie bedingen können, so wird offenbar diesen beiden ursächlichen Momenten, schon bei der Classification der Ulcera die vorzüglichste Berücksichtigung geschenkt werden müssen, und eine wahrhaft wissenschaftliche Eintheilung wird nur bei ihnen ihre Basis suchen. Dies hat schon Rust erkannt und er sagt deshalb auch ganz richtig: *die örtlichen und allgemeinen Ursachen sind die Hauptgrundlagen bei der Eintheilung von Geschwüren*, und hieran festhaltend, hat er auch verhältnissmässig die beste Eintheilung der Geschwüre gegeben, die auch noch Vidal-Bardeleben acceptirt haben. Wir werden dieselbe, obschon sie nach unseren Begriffen sehr mangelhaft ist, später besprechen.

Einer gewaltigen Ideenvermischung und Zerklüftung im Eintheilungsprincipe der Ulcera begegnen wir bei ältern und jüngern Autoren.

So theilt Astruc die Geschwüre:

1. in gut- und in böartige;
 2. in trockene, leicht brandig werdende, in supurirende und in schwammige Geschwüre;
 3. in Geschwüre mit Höhlen und Fisteln;
 4. in Geschwüre, bei denen Knochen entblösst und cariös sind, und
 5. in hartnäckige, schwer vernarbende Geschwüre.
- Ueberdies creirt er noch eine:
6. Classe für brandige, krebsige, syphilitische und scrophulose Geschwüre.

Diese Eintheilung genau besehen, sucht jedenfalls auch in innern und äussern Momenten ihr Eintheilungsprincip, denn wenn nicht, wozu dann der exceptionelle und innere Momente berück-

sichtigende Punkt 6, welcher, jedoch nur mit Unrecht in's Reich der brandigen Geschwüre hinüber greift. Das brandige Geschwür zählt offenbar in eine der ersten 5 Classen, obschon es schwer zu bestimmen ist, in welche derselben. Astruc geht von mehreren zum Theile sich aufhebenden, zum Theile sich deckenden Momenten aus, und so fasst er bei 1. unstreitig die Möglichkeit des Mit-ergriffenwerdens des Gesamtorganismus ins Auge. Punkt 2. hingegen trägt Rechnung dem Aussehen der Geschwüre, 3. den Geschwürsrändern und deren Umgebung, 4. spricht von einer Complication, und zwar jener mit Knochenleiden, sollte also eigentlich mit zu 6. zählen, und 5. betrachtet das Geschwür in Verbindung mit der Constitution und allen dasselbe beeinflussenden äussern Momenten. Astruc ist diesem Fehler verfallen, weil er nicht nach einem fixen Principe seine Classification entwarf.

Eben so wenig wie diese Eintheilung sind auch seine ursächlichen Momente stichhältig. Er will die Entstehung der Geschwüre suchen:

- a) in Abscessen, die offen werden;
- b) in Wunden, die nicht Blut, sondern Eiter absondern und
- c) in Erosionen, traumatischen und noch mehr chemischen Ursprungs.

Allerdings können a), b) und c) Geschwüre bedingen, aber es gibt noch eine ganz erkleckliche Anzahl von Ulcera, die anderwärts ihren Ursprung haben.

So mangelhaft nun aber auch diese Eintheilung von Astruc ist, so hat er denn doch gegenüber andern Autoren jener Zeit, in der Classification und in der Aetiologie der Geschwüre Grosses geleistet. Weit unter diesem seinen Standpunkte begegnen wir bei Bell-Hebenstreit einer von Hebenstreit sehr gerühmten Eintheilung Metzger's. Dieser zerfällt die Geschwüre in 6 Hauptclassen, und jede derselben in eine gewisse Anzahl von Nebenabtheilungen; dadurch bekommt er:

1. Geschwüre durch sich selbst und nicht durch die Constitution bedingt. Hierher zählen 13 Unterordnungen, als: collöse, hohle, cariöse, schmerzhaft, Frostgeschwüre etc.

2. Geschwüre durch die Säfte bedingt. Hieher 8 Unterordnungen, darunter scorbutische, phagadänische, feuchte, gallige und ödematöse Geschwüre.

3. Geschwüre durch specifische Leiden bedingt. Hieher 9 Unterabtheilungen und darunter venerische, scrophulöse, Krebs, Masern und Variolageschwüre.

4. Geschwüre, bedingt durch gehemmte Ausleerungen. Hieher 5 Unterabtheilungen, sie sind Menstrual- und Hämorrhoidalgeschwüre, Geschwüre erzeugt durch zurückgeschlagene Exantheme, durch Harnverhaltung, und endlich durch verhinderte Ausdünstung.

5. Ausleerungsgeschwüre, entweder selbst entstanden oder künstlich angelegt, und endlich

6. complicirte Geschwüre.

So mangelhaft nun auch diese Eintheilung ist, und so sehr eine künstliche Zersplitterung der Classen in die Augen fällt, so sieht man denn doch wieder, wie auch Metzger sich bemüht, von einem gewissen einheitlichen Principe, nämlich dem des ursächlichen Momentes auszugehen, und stellt die Zersplitterung Metzger's Eintheilung unter jene Astruc's, so verleiht ihr doch wieder das Festhalten an dem Eintheilungsprincipe ein gewisses wissenschaftliches Uebergewicht.

Metzger's Eintheilung gehört heute der Vergangenheit an, eben so wie die Weber's¹⁾, der die Geschwüre in 14 verschiedene Classen theilt.

Die neuern Autoren haben in ihren Eintheilungen der Ulcera an gar keinem Principe festgehalten, sie gehen von verschiedenen Grundideen aus, und so theilen sie denn auch die Geschwüre:

1. nach ihrer Dauer, d. i. der Zeit ihres Bestehens,
2. nach der Form ihrer Ränder,
3. nach der Beschaffenheit ihres Grundes,
4. nach dem Orte ihres Sitzes,
5. nach dem an ihnen bemerkbaren Heiltriebe, und
6. endlich nach den ätiologischen Momenten ein.

Wir wollen durchaus nicht behaupten, dass eine solche mannigfache Eintheilung ganz ohne Nutzen sei, aber sie bringt auch Nachtheile und nothwendige Verwirrungen mit sich, und wenn irgend ein Autor²⁾ nach mehreren, oder nach allen diesen Principien eintheilt, so theilt er nicht nur die verschiedensten Geschwüre in dieselbe Classe, sondern trennt auch wieder wegen

¹⁾ Weber's Helkologie. 1792.

²⁾ Siehe Burger's Lehrbuch der Chirurgie.

geringfügiger Umstände, so z. B. wegen Beschaffenheit und Aussehen der Ränder offenbar zu einander gehörige Classen, ohne hiedurch auch nur den geringsten Nutzen in Bezug auf Diagnose, Prognose oder Therapie zu erringen, denn alle diese drei Punkte sind schon beinahe absolut in der Entstehungsursache gegeben.

Der Nutzen, den die Zerfällung der Ulcera in die ersten oben auseinander gesetzten 5 Classen schafft, ist ein sehr geringer, dasselbe Geschwür kann bald nur oberflächlich auftreten, bald tiefer greifen, bald callöse Ränder, bald erysipelatöse haben, bald Eiter, bald Jauche absondern, bald einen entzündlichen, bald einen atonischen Charakter in sich tragen; es sind dies Erscheinungen, die sich durch die verschiedensten Einflüsse, unter denen das Ulcus steht, ändern, und demnach eigentlich nicht zur Individualität des Geschwüres gehören, die wohl die Beachtung von Seite des Arztes verdienen, und selbst die Therapie in gewissen Grenzen beeinflussen, etwa so, wie der grössere oder geringere Hustenreiz, die Dispnoe, bei der Pneumonie, die Behandlung derselben influenzirt; es sind dies nach unserer Ansicht Symptome des Geschwüres, die kein vernünftiger Arzt übersieht, und die ihn so wie die Dispnoe und der Husten dort zur Diagnosis der Pneumonie, hier zur Diagnosis der Geschwürsart leiten werden, aber wegen des Symptomes, etwa wegen eines nierenförmigen Aussehens, oder eines torpiden Charakters der Geschwüre, diese selbst und deren Entstehung und Zusammenhang mit dem Organismus ausser Acht zu lassen, ist eben so unstatthaft und dem Principe der Wissenschaft eben so wenig entsprechend, als etwa über die Athemnoth der Pneumonie zu vergessen. Die Entstehungsursachen sind der leitende Faden in der Classification, in der Pathogenese, in der Prognose und in der Therapie der Geschwüre sowohl, als jeder andern Krankheit, und doch sind gerade hier beinahe alle Autoren in denselben Fehler verfallen, haben das Symptom für die Krankheit genommen, und derart nun grossen Theils ein System der Geschwüre aufgeführt, welches jeder wissenschaftlichen Grundlage im Eintheilungsprincipe entbehrt, und so eigentlich zum Stückwerke geworden ist.

So sehen wir bei Chelius, wie er sich bemüht, den innern Momenten bei Geschwüren Rechnung zu tragen, und wie er sorgsamst dieselben nach ihrer Abhängigkeit von der Constitution, ja selbst von dem Kräftezustande des Individuums abhängig sein

lässt; aber über diesen innen gelegenen Momenten hat er ganz vergessen, dass noch manche aussen oder selbst noch innen gelegene Triebfeder zu einem Geschwüre führen kann, und so kam es denn, dass er bei seiner Eintheilung der Geschwüre in atonische, scorbutische, scrophulöse, gichtische, impetiginöse, syphilitische, mercuriale und Knochengeschwüre, so weitläufig auch dieselbe in interner Beziehung ist, an so manches Ulcus verlor.

Vidal-Bardeleben haben diesem Uebelstande der modernen Eintheilung dadurch zu begegnen gesucht, dass sie Rust's Classification der Geschwüre beibehalten haben, und nach ihnen zerfallen dieselben in:

1. Geschwüre, durch äussere Ursachen bedingt, also locale, und

2. Geschwüre, durch innere Ursachen entstanden.

Die lokalen Ulcera zerfallen wieder in:

a) einfache Geschwüre mit gleichförmigen ebenen Rändern, gesundem, rothe Fleischwärzchen producirendem Grunde und normaler Umgebung,

b) in durch örtliche Fehler complicirte Geschwüre, diese können sein:

α) vorwaltende Vitalitätsfehler	{	hypertrophische Geschwüre.
		asthenische "
		putride "
β) vorwaltende Organisationsfehler	{	callose "
		fungöse "
		ödematöse "
		varicöse "
γ) vorwaltende Formfehler	{	sinuöse "
		fistulöse "

Die aus innern Ursachen entstandenen Geschwüre zerfallen in:

a) scrophulöse,

b) syphilitische, und zwar primärer und secundärer Form, und

c) scorbutische Geschwüre.

Vidal-Bardeleben haben die von Rust noch angenommenen rheumatische, gichtische, abdominale, impetiginöse und carcinomatöse Geschwüre übergangen.

Diese Eintheilung in ihrer Basis ganz richtig und zweckmässig, ist offenbar noch die beste, der wir in der ganzen Lehre

über Helkologie begegnet sind; doch hat auch sie ihre Mängel, durch welche dieselbe den Ansprüchen der heutigen Wissenschaft nicht gerecht wird. So hat Rust beim genaueren Eingehen in seine Classification ganz dem Principe widersprechend den Leitungsfaden, nämlich das Entstehungsmoment aus den Augen verloren, und hat nach Symptomen der Geschwüre die Eintheilung später getroffen, dadurch geschah es, dass sich seine Unterabtheilungen des local complicirten Geschwüres nicht wechselseltig ausschliessen, dass er primär und secundär syphilitische Geschwüre trotz dessen, dass nur letztere in innern Momenten ihre Entstehung suchen, zusammenwarf, da doch die ersteren bei ihrem Auftreten wenigstens, bloß Localleiden sind, dass er die Classe der Geschwüre erzeugt durch innere Ursachen nicht erschöpft hat, und dass er endlich unter *a)* bei den örtlichen Geschwüren eine Wunde ins Bereich der Ulcera hinüberzieht und als einfaches Geschwür beschreibt und einschiebt.

Wir haben in unserer Eintheilung der Geschwüre ihr ätiologisches Moment nie ausser Acht gelassen, und theilen demnach dieselben in:

I. Geschwüre *circumscrip*t local, die wohl unter gewissen Verhältnissen, doch nicht immer den Gesamtorganismus in Mitleidenschaft ziehen, und dann auch mannigfach complicirt oder nicht complicirt erscheinen können, sie sind beinahe stets, wenn auch nicht immer, durch äussere Einflüsse entstanden und zerfallen:

1. in Geschwüre, entstanden nach Insulten oder Traumen mechanischer oder chemischer Natur;

2. in Geschwüre, durch Einimpfung eines Contagium oder giftig zerstörenden Virus entstanden; hieher zählen primär syphilitische Geschwüre;

3. in Geschwüre nach *circumscrip*ten Entzündungen und mehr localen Leiden, oft spontan, gewöhnlich nur ohne nachweisbare nähere äussere Ursache entstanden, auftretend. Sie sind nie der Ausfluss eines bestimmten constitutionellen Leidens.

II. Geschwüre, vorzüglich durch innere Momente bedingt; sie zerfallen:

1. in scrophulose,

2. in scorbutische,

3. in constitutionell syphilitische Ulcera,

4. in Geschwüre, die in Metastasen, und

5. in Geschwüre, die in Knochenkrankheiten, zumal Caries und Necrosis ihre Entstehung suchen, und dies in so fern, als sie nur heilen, wenn das Knochenleiden gehoben ist; — und als Punkt 6 könnte man hieher Geschwüre durch Mercurialismus bedingt zählen. Wir werden auf diesen Punkt zurückkommen.

An diese beiden Classen mehr circumscripiter Ulcera reiht sich eine

III. an, nämlich Geschwüre aus diffusen Entzündungen hervorgegangen, mögen jetzt dieselben idiopathisch, oder aber mehr symptomatisch im Verlaufe oder nach Ablauf constitutioneller Krankheiten zu Stande kommen, und demnach mehr einem äussern oder innern Anstosse ihre Entstehung verdanken. Hieran reihen sich noch die durch innere Ursachen bedingte primitiven Gangräne, in so fern, als auch sie mehr diffus auftreten.

Wir haben bei unserer Eintheilung das von vielen Autoren angenommene Krebsgeschwür übergangen, nicht als ob wir das Bestehen desselben läugnen wollten, im Gegentheile sind wir von der Existenz desselben überzeugt, und hätten wir es ganz folgerichtig einreihen können; da aber Geschwüre als solche, auf krebsigen Pseudoplasmen, mögen sie traumatischen Ursprungs oder aber wie es bei Krebsgeschwüren so häufig der Fall, spontan entstanden sein, nur im geringen Masse und mehr wegen der bereitenden Unannehmlichkeiten als wegen einer massgebenden Therapie, ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen, und weil, das Carcinom ein Neugebilde ist, welches nur durch die Entfernung, möge es schwären oder nicht, geheilt, und dann erst fraglich geheilt werden kann, so haben wir das carcinomatöse Geschwür füglich übergehen zu können geglaubt, ganz abgesehen davon, dass dasselbe, verdrängt und zerstört es auch das Gewebe, in dem es auftritt, mit der einzigen Ausnahme des flachen Epithelialkrebses¹⁾ mehr die Form einer Wucherung als die eines um sich greifenden Substanzverlustes zeigt, und also schon bei der Inspektion nur selten den Begriffen eines Geschwüres gerecht sein wird.

¹⁾ S c h u h 's Pseudoplasmen.

Entstehung des Geschwüres.

Unsere Eintheilung entworfen, ist es wohl am Platze, zu zeigen, in wie fern die oben angeführten Momente zur Geschwürsbildung führen.

Wir wollen mit dem local circumscripten Geschwüre und hier mit dem durch Traumen oder Insulte und zwar jenen mechanischer Natur beginnen. Trifft eine solche Schädlichkeit die Weichtheile, so können, ganz abgesehen von dem durch dieselben bedeckten Knochen diese in ihrer Continuität gestört und in ihrer Vitalität herabgestimmt werden. Ein Theil derselben wird gequetscht oder zertrümmert, und mehr weniger für die ihm obliegende Function unfähig. Ueberdies bersten auch Gefässe, und ein bald grösserer, bald kleinerer hämorrhagischer Erguss wird gesetzt, nothwendig erfolgt sodann rings um das derart misshandelte Gewebe eine Entzündung, diese setzt ein Exsudat, welches im weiteren Verlaufe möglicher Weise die Integrität des mitgenommenen Körpertheiles dadurch wieder herstellt, dass das ausgetretene Blut verflüssigt und aufgesaugt wird, und dass die lädirten Weichtheile entweder wenig oder gar nicht mitgenommen, ihre frühere Functionsfähigkeit nach kürzerer oder längerer Zeit wieder erlangen, oder aber, wenn sie mehr misshandelt wurden, bald mehr, bald weniger von derselben einbüssen, da ein Theil der zerstörten Weichgebilde resorbirt wurde, und dann sehr lange der Reorganisation entgegensieht.

Bei einem wie hier geschilderten Ausgange der Contusion kommt es nicht zur Geschwürsbildung. Wenn aber das gesetzte Extravasat, die in ihrer Continuität beeinträchtigten oder gar

zertrümmerten Weichgebilde und das gesetzte Entzündungsproduct nicht resorbirt werden, sondern wenn sie nekrotisiren oder eitrig zerfallen, der Eiter sich sodann einen Weg nach aussen bahnt und die entzündete und misshandelte Stelle zu einer schwärenden wird, so haben wir dann ein durch mechanisches Trauma bedingtes Geschwür vor uns, welches nach Massstab der zertrümmerten und entzündeten Gewebe mehr oder weniger nachtheilig den Gesamteinfluss beeinfluenziert.

Mechanische Traumen können auch gleich Anfangs Wunden setzen, ja gewisse Traumen, und zwar die durch scharfe Instrumente hervorgerufen, setzen beinahe stets Wunden, und diese heilen sodann entweder per primam Intentionem, oder aber in der weitaus grössern Zahl, wie dies namentlich bei allen Wunden durch mehr stumpfe Instrumente erzeugt, der Fall ist, streben sie erst Heilung per secundam intentionem an, und werden sodann gar nicht selten zu Geschwüren.

Traumen chemischer Natur wirken gewöhnlich dadurch destruktiv auf den Organismus, dass sie den Organen das Wasser entziehen. Da aber das Wasser als weitaus höchster Faktor im Organismus das Leben desselben bedingt, so sterben die desselben beraubten Theile nothwendig ab, sie verkohlen. Die verkohlten Weichtheile bemüht sich der Körper zu eliminiren, Entzündung rings um die verkohlten Partien entsteht, das Verkohlte wird ausgeschieden, ein Geschwür wird gesetzt, und je umfangreicher und tiefer die Verkohlung, desto härter ist dann der Gesamtkörper mitgenommen.

Allerdings aber gibt es auch chemische Agentien, die in anderer Richtung wirken, und so z. B. Mortification durch Verseifung oder durch Auflösung der organischen Faser, beim Contact mit Blut durch Coagulirung desselben, und weiter ähnlich bewirken, aber die weitaus grösste Zahl der chemischen Agentien wirkt eben durch Entziehung des Wassers.

Zu den chemischen Agentien zählen wir auch Hitze und Kälte. Die höchsten Hitzegrade wirken durch Entziehung des Wassers, die niederern und gewöhnliche Kälte bewirken Entzündung und können derart zerstörende Vorgänge herbeiführen, welche dann im weiteren Verlaufe zu Geschwüren führen, die sodann ihrerseits den Organismus beeinflussen.

Ist bei Traumen das Allgemeinergriffensein einzig und allein abhängig von der Grösse des gesetzten Geschwüres, und von der Wichtigkeit des befallenen Organes, so gestaltet sich die Sache anders bei Geschwüren durch ein heftig zerstörendes Virus oder durch ein Contagium hervorgerufen. Je nach der Art des Virus oder des Contagiums wird auch das Aussehen und die Beschaffenheit des entstandenen Ulcus und das Mitparticipiren des Organismus ein verschiedenes sein.

Soll ein Virus ein Geschwür bei gesunden Individuen hervorrufen, so ist vor Allem nöthig, dass dasselbe im Organismus aufgenommen werde. Wir abstrahiren hier von der Aufnahme durch die Schleimhäute des Respirations- und des Intestinaltractus, und fassen nur die Aufnahme durch die Aussendecken ins Auge.

Diese sind normal beschaffen durchaus nicht geeignet, das Virus aufzunehmen, die Epidermis fungirt als schützende Hülle, fällt aber dieser Schutz und liegt die Cutis bloss, dann steht der Resorption nichts mehr im Wege, und ist einmal das Contagium oder Virus aufgenommen, dann wirkt es local nach zweifacher Richtung hin, es hindert durch sein Vorhandensein die Heilung, und bestrebt sich, durch die ihm im minimalen oder höheren Grade zukommende zerstörende Tendenz geleitet, möglichst viel von dem den Ort der Aufnahme umgebenden Gewebe mit in den Zerfall hineinzuziehen, und mit dieser örtlichen Wirkung noch nicht genug, wirkt es auch ganz abgesehen von der local gesetzten Zerstörung zurück auf den Organismus, und führt je nach der Art des Virus. bald geringfügigere, bald bedeutendere, bald heftige, bald schleichende Allgemeinsymptome herbei. Aber auch bei nicht entblösster Cutis können diese zerstörende Potenzen obschon ungemein selten in den Organismus gelangen, doch ist es dann jedenfalls nothwendig, dass die Schutzkraft der Epidermis aufgehoben werde, und ist so wieder die Epidermis krankhaft alterirt, functionirt sie anomal, dann wird der Virus auch nur eingepft auf dem Wege der Resorption, und wirkt dann wieder ganz wie früher.

Sind diese beiden Arten von circumscrip localen Geschwüren nur durch Anregung von aussen zu Stande gekommen, so suchen die unter 3. angeführten Geschwüre häufig wohl auch bei aussen gelegenen Momenten ihre Entstehung, aber diese sind oft so geringfügig, dass sie ganz übersehen werden können,

und dass ihre Aetiologie häufig noch in innern Momenten gesucht werden muss.

Das innere Moment manifestirt sich gewöhnlich in so geringfügiger Weise, dass man nicht abgeneigt ist, es ganz zu übersehen, oder aber cumuliren sich die localen Vorgänge und erst ihre Cumulirung bewirkt sodann ein weiteres Ergriффensein des Organismus. Ehe es unter den im Falle 3. angeführten Verhältnissen zur Geschwürsbildung kommt, sind, wenn auch manchmal unansehnliche und undeutlich ausgeprägte manchmal jedoch wieder sehr erhebliche circumscripte Entzündungen aufgetreten, das Exsudat derselben hat sich nicht resorbirt, es ist entweder die Metamorphose zu Eiter eingegangen, hat die Epidermis durchbrochen und sich als Geschwür manifestirt, oder aber hat sich das circumscrip- t gesetzte Exsudat weder resorbirt noch in Eiter umwandelt, sondern ist necrotisirt, hat die Cutis und ihre Bedeckung zerstört, und sich abzustossen bestrebt, wie dies auch beim Anthrax der Fall ist. In beiden diesen Fällen ist an der Stelle der örtlich umschriebenen Entzündung ein Geschwür getreten, welches wieder je nach seiner Art, nach seiner Ausdehnung und nach seinem Sitze den Gesamtorganismus in Mitleidenschaft zieht.

Was die Geschwüre, entstanden durch innere Momente betrifft, so entstehen sie:

Als scrophulöse Geschwüre, herausgebildet gewöhnlich durch Entzündung der bei scrophulösen Individuen fast stets vorhandenen infiltrirten Drüsen. Das in den Drüsen enthaltene Exsudat und das Drüsengewebe selbst, so wie auch manchmal das dieselben umgebende Zellgewebe zerfällt eitrig, die die Drüse bedeckende Haut wird mit in den Entzündungsprocess hineingezogen, bricht durch, der Eiter aus der Drüse, und um dieselbe, entleert sich durch längere Zeit, und das Geschwür ist gesetzt. Es können jedoch spontan, oder auch nicht spontan und ganz unabhängig von den Drüsen an den verschiedensten Stellen des Körpers Geschwüre zu Stande kommen, die bei der scrophulösen Constitution des Individuums die Charaktere der scrophulösen Ulcera an sich tragen.

Die scorbutischen Geschwüre treten vorzüglich auf der Schleimhaut des Mundes, aber auch auf der Haut auf. Bei der fehlerhaften Blutmischung, bei dem Darniederliegen aller Plasticität, bei der Brüchigkeit der Gefässe und bei der gestörten

Ernährung überhaupt, kömmt es hier spontan, häufiger noch unter Mitwirkung geringfügiger äusserer Momente zu Geschwüren, und diese heilen dann wegen der darniederliegenden Plasticität sehr schwer, häufig auch gar nicht, wenn es nicht zuvor gelungen, die Constitution zu heben.

Die Geschwüre bei constitutioneller Syphilis kommen auf der Haut und Schleimhaut, auf ersterer im Gefolge der die Haut befallenden vielfachen Syphiloide zum Ausbruche. Dass ihre Entstehung, sehr häufig wenigstens, durch äussere Momente, so z. B. durch den Gebrauch von Schwefelbädern, angeregt werden kann, wurde vielfach dargethan. So erzählt auch Oppolzer von Fällen latent gewesener Lues, die sich während des Gebrauches der Badner Schwefelquellen wieder manifestirten.

Die metastatischen Geschwüre kommen besonders häufig nach acuten krankhaften Processen, vorzüglich nach Typhen, acuten Exanthemen und pyämischen Processen zum Vorschein. Es lagert sich Eiter an den verschiedensten Punkten des Organismus, also auch unter der Haut ab. Diese, in ihrer Ernährung durch den durchgemachten acuten Process ohnehin beeinträchtigt, nekrotisirt zum Theile, der Eiter tritt zu Tage und das Geschwür, oder besser die Geschwüre, denn es sind ihrer fast stets mehrere, sind gesetzt.

Die Geschwüre in Verbindung mit Knochenleiden, zumal Caries und Nekrosis, sind selbstverständlich durch die Knochenkrankheit bedingt, und durch dieselbe erhalten. Da aber die Aetiology der Knochenkrankheiten sehr häufig mit andern innern Constitutionsanomalien die ebenfalls zu Ulcerationen der Haut führen, zusammenfallen, so haben viele Autoren diese Classe nicht selbstständig abgehandelt, und so finden wir auch bei Vidal-Bardeleben einen Theil der hieher gehörigen Geschwüre schon bei scrophulösen Ulcerationen besprochen. Da aber Knochenleiden wohl durch die verschiedensten innern Momente, aber auch ohne dieselben und sehr häufig durch einen Anstoss von aussen entstehen, so haben wir gemeint, diesem Gebiete eine eigene Abtheilung zuweisen zu müssen.

Der Vorgang ist folgender: Ist ein Knochen cariös oder nekrotisch, so trachtet der Eiter oder das abgestorbene Knochenstück ausgestossen zu werden, und da der ulceröse Process stets gegen die Oberfläche hinstrebt, weil, wie Cooper nachgewiesen hat, die äussern Theile reizbarer sind und eine weniger kräftige

Circulation besitzen, so wird der Eiter des Knochens das nekrotische Knochenstück gegen die Aussendecken drängen, wird sodann diese durchbrechen und die mortificirten Theile und den Eiter durch die so geschaffene Oeffnung eliminiren. Diese bleibt sodann offen, in so fern als sie noch die Aufgabe hat, Theile zu entfernen; schliesst sich aber, sobald alles ausgestossen ist, oder wenn die zum Ausstossen bestimmten Theile einen andern, in der Regel den nähern Weg gefunden haben.

Wir haben auch oben Geschwüre durch Mercurialismus bedingt erwähnt, und sie auf weiters verwiesen. Wir mussten dem Mercur als ätiologisches Moment bei Geschwüren einen Platz einräumen, weil es Aerzte gibt, die dem Quecksilber nicht nur Ulcerationen der Haut in die Schuhe schieben, ja welche sogar, wie Hermann so weit gehen, dass sie, alte überwundene Hypothesen auffrischend, die constitutionelle Syphilis beinahe ganz und gar ihrer geschwürbildenden Kraft entheben und den Mercurialismus, theilweise auch die Scrophulosis in alle Rechte, die sonst die Lues innegehabt, einsetzen.

Sehen wir, in wie fern dies richtig ist.

Das Quecksilber könnte nur analog den andern auf den Organismus einwirkenden Schädlichkeiten in zweifacher Richtung hin, auf und in denselben Krankheiten hervorruhend, einwirken, und so auch zur Geschwürsbildung führen.

Es könnte unserer Ansicht nach entweder in dem Organismus aufgenommen, mit den denselben zusammensetzenden Bestandtheilen eine chemische Verbindung eingehen, und derart in directem Verhältnisse zur vorhandenen Quantität als Nocens die organische Faser alterirend, einwirken, wofür allerdings der Umstand spricht, dass die Metalle und also auch das Quecksilber mit den Proteinsubstanzen Verbindungen eingehen und die sogenannten Peptone darstellen. Wirkt das Quecksilber durch sein Vorhandensein zerstörend auf den Organismus, dann muss bei der fortwährenden Stoffmetamorphose, wird kein neuer Mercur eingeführt und ist derselbe nur ausscheidbar, der Moment eintreten, wo das Quecksilber aus dem Körper ganz ausgeschieden und mit ihm die krankmachende Ursache entfernt ist, und diese einmal entfernt, hätte wohl der Organismus eine Zeit hindurch an die bewirkte Störung zu laboriren oder aber auch nicht, aber einer endlichen Heilung stünde nichts mehr im Wege. Oder aber, könnte Quecksilber,

wenn auch im Körper nicht vorhanden, alterirend auf denselben einwirken, es würde dann einen Process anregen, wo nicht sowohl das Quecksilber, denn vielmehr die durch dasselbe angeregten krankhaften Vorgänge im Stoffwechsel die Ursache zur Geschwürsbildung abgeben würden, das Quecksilber würde hier nicht so sehr als solches, sondern durch seine den Organismus beeinflussende Kraft zerstörend wirken, und während im ersten Falle die destructive Kraft des Mercur erlischt, sobald derselbe aus dem Organismus entfernt ist, so ist im zweiten Falle der krankhafte Process von der spätern Anwesenheit des Quecksilber eigentlich ganz unabhängig, dieses hat denselben bloß angeregt, etwa wie das Syphilisvirus die constitutionelle Syphilis, und das Ende desselben ist nicht gesetzt.

Nehmen die Antimercurialisten die erste dieser beiden hier aufgestellten Theorien für sich in Anspruch, dann haben die experimentelle Chemie und die täglichen Erfahrungen gegen sie entschieden. Dass das Quecksilber wieder ausgeschieden werde, darin kommen unseres Wissens alle Chemiker überein, und es gilt demnach, nur die Zeit zu bestimmen, innerhalb welcher das Mercur aus dem Körper wieder eliminirt werde, oder mit andern Worten, die Dauer des Vorhandenseins der die Mercurkrankheit bedingenden Potenz. Nun hat Professor Schneider ¹⁾ chemisch nachgewiesen, dass das Quecksilber nicht nur aus dem Organismus ausgeschieden werde, sondern dass circa 75% schon während der Quecksilbercur durch Faces und Harn entfernt werden, und dass die zurückgebliebenen 25% in verhältnissmässig kurzer Zeit, etwa in 2 oder 3 Monaten, ganz unabhängig vom Gebrauche des Jodkali, eliminirt werden, und so konnte auch Schneider bei einem Individuum, welches 5 Jahre hindurch mit constitutioneller Syphilis behaftet war, 3 Schmiercuren durchmachte, und welches 2 Monate nach dem Durchmachen der letzten energisch ausgeführten Schmiercur zufällig starb, durch die elektrolytische Untersuchung nur in der Niere sehr kleine und in der Leber zweifelhafte Spuren von Quecksilber auffinden, während Knochen, zumal Unterschenkel, Hirn und Milz ganz frei waren.

Gegen diesen Nachweis fällt durchaus nicht in die Wage, dass in den pathologischen Museen Knochenpräparate gezeigt

¹⁾ Siehe Augustheft der „Medicinal-Revue“ 1864.

werden, in denen metallisches Quecksilber zu finden ist; denn in diesen Fällen ist es, so viel uns bekannt, nicht constatirt, wie viel Zeit nach der Quecksilbercur die betreffenden Individuen starben. Wir wollen nicht sagen, dass solche günstige Resultate, wie sie Schneider fand, in Bezug auf Entfernung des Mercur stets zu finden seien, es kann schon oft, wenn der Stoffwechsel weniger energisch ist, eine längere Zeit als die Dauer zweier Monate zur Elimination des Quecksilbers nöthig sein; aber nach einer gewissen Zeit ist das Quecksilber denn doch entfernt, und einmal eliminirt die Krankheitsursache gehoben und eine Heilung, ist der Körper nicht ganz zerrüttet, möglich geworden, und ist einmal eine Heilung, ja nur eine entschiedene Besserung vorhanden, so ist eine Recidive, oder gar eine Quecksilbererkrankung unter einem andern Typus, da kein Mercur mehr vorhanden und neuerdings nicht aufgenommen wurde, unmöglich denkbar, und noch viel weniger kann hier von einer jahrelangen Latenz der Hydrargirose, so wie es bei Lues ist, die Rede sein. Mit einem Worte, von zwei Dingen eins, es müssen für diesen oben auseinander gesetzten Fall die Vertheidiger der Hydrargirose trotz Chemie entweder annehmen, Mercur werde nur allmählig, oder besser, erst nach geraumer Zeit, ganz ausgeschieden, und so bleibt das Individuum stets, das heisst eigentlich sehr lange unter dem Einflusse des Quecksilbers, und kann nur ungemein schwer geheilt werden, dann aber müsste man jedenfalls, da es eine Stoffmetamorphose gibt, und das Quecksilber denn doch ausgeschieden werden kann, im zusammengetragenen Harne und den Faeces einiger Tage, Mercur wenigstens in Spuren nachweisen können, und da es sich doch hoffentlich im Körper aus eigenem Antriebe nicht stets regenerirt, so müsste endlich doch nach langem Harren eine Zeit des gänzlichen Ausgeschiedenseins kommen, und ist diese Zeit spät, oder, wie im anderen denkbarn Falle, dem Befunde der Chemiker entsprechend, verhältnissmässig frühe, endlich gekommen, und ist der Organismus darüber nicht total zu Grunde gerichtet, in welchem Falle allein es dann gar keine Heilung gibt, so ist dann doch jedenfalls eine Heilung und zwar eine Heilung ohne Recidive von Hydrargirose gesichert.

Für Schneider's chemisches Resultat, und für die Ausscheidung des Mercur überhaupt, sprechen auch die Erfahrungen des Arztes am Krankenbette. Wir wollen hier nicht untersuchen, wie das Quecksilber in den Organismus gelangen kann, ob es nur

durch den Magen, oder auch, was sichergestellt ist, durch die Resorptionskraft der Haut, oder aber auch durch die Respiration im Körper aufgenommen werden kann und dann nachtheilig wirke. Ist das Quecksilber einmal im Organismus, dann ist es für unsern Fall gleich viel, wie? es wirkt dann störend und krankheitsmachend, und erzeugt in höchster Potenz, durch den Intestinaltractus und die Respirationsorgane aufgenommen, wie wir dies bei den Hut- und Barometermachern, den Spiegelbelegern und andern mit Quecksilber arbeitenden Individuen, die in einer Quecksilberatmosphäre leben, sehen, Salivation und Tremores mercuriales, bei welcher letzterer Krankheit, unter anderem sei es bemerkt, wir nie Geschwüre auf der Aussenhaut fanden. Aber die Symptome dieser Krankheit treten, lebt das Individuum ausserhalb der Mercuratmosphäre nach und nach in den Hintergrund, und ist der Process nicht zu hoch gediehen, wo er dann lethal enden kann, so kommt es, ganz abhängig von der Höhe der Erkrankung, d. h. nächst der Constitution des Individuums, der Quantität des aufgenommenen Mercur entsprechend, und je nachdem man die Stoffmetamorphose zweckmässig unterstützt oder nicht, in kürzerer oder längerer Zeit, gewöhnlich nach 6 — 8 Wochen, und für uns gilt es doch gleich, wenn auch in späterer, vorausgesetzt messbarer Zeit, zur Heilung der Krankheit, denn das Quecksilber ist dann eliminirt.

Soll der Mercur, wie in der zweiten oben angegebenen Art, gleichsam katalytisch chemisch, oder contagiös wirken, dann, aber auch nur dann, ist es allerdings gleichgiltig, in welcher Menge Quecksilber in dem Organismus aufgenommen wurde, und so wäre es allerdings möglich, dass die Ausdünstung von Seite eines Barometers, oder der Genuss einer mit 5 Gran Quecksilber gegen Pediculi behandelten Gans, wenn die Feuerhitze dieses Contagium nicht vernichtet, ja ein Quecksilberatom selbst, Hydrargirose, und wir geben sogar zu, auch Ulcerationen der Haut hervorrufen, und zwar, wir gehen noch weiter, hervorrufen bei Individuen, die ausschliesslich zu derartigen Leiden disponirt sind, so dass das, was 80% ungestraft thun, bei den übrig gebliebenen 20% blos verfängt, und sich an diesen 20 rächt. Nun haben wir aber gegen die verschiedensten Leiden Mercur sowohl innerlich, als auch in Salbenform gegeben, und konnten nie eine Geschwürsbildung auf der Haut beobachten; überhaupt gewahrten wir bei zweckmässigem Gebrauche des Mercur kein schweres Symptom der so drast

geschilderten Hydrargirose, unsere Individuen, und es sind ihrer gar viele, verliessen gesund und auch von dem Leiden, gegen welches Mercur angewendet wurde, oft ganz geheilt, so wie auch bei gehobenem Kraftzustande das Spital, und wir zweifeln sehr, dass wir sie, mit Mercurialismus und Geschwüren behaftet, wiedersehen werden, wir trösten uns für diesen Fall mit der Contactwirkung der katalytisch chemischen Körper, und mit dem Umstande dass jedes Contagium oder Virus, abstrahirt davon, dass man annimmt, sie seien nur organischer Natur, dem Einflusse der auf denselben einwirkenden äussern Momente nicht allzulange widerstehen und deshalb auch unmittelbar, oder doch nicht in gar ferner Zeit nach ihrer Aufnahme im Körper wirken. Nun sind aber unsere Individuen schon Wochen und Monate, ja einige Jahre ausser der Behandlung und sind gesund, und so hoffen wir denn, dass das Quecksilber-Contagium schon den äussern Einflüssen erlegen und zerstört sein dürfte.

Wir läugnen damit durchaus nicht die Einwirkung des Quecksilbers auf den Organismus, wir haben diese, wie jeder Arzt, oben anerkannt. Wir wissen auch, dass der Mercur verflüssigend auf Exsudate einwirke und deren Resorption befördere, dass er insbesondere auf die Speichelsecretion wirke, und Hyperämien der Speicheldrüsen und ihrer Umgebung, also auch der Mund- und Rachenschleimhaut hervorrufe. Diese treten entweder zurück, oder gedeihen unvernünftig behandelt weiter, aber wegen der Analogie dieser Vorkommnisse auf Mund- und Rachenschleimhaut, Hydrargirose mit Lues umzutauschen und zusammenzuwerfen, die constitutionelle Syphilis ihrer alten Anrechte zu entheben, und Mercurialismus mit denselben zu beehren, scheint uns doch ungerechtfertigt, zumal da die Syphilis ihre zerstörende Kraft in Bezug auf die Aussenhaut schon seit lange her dargethan hat, und da wir weder bei Tremores mercuriales, noch bei Salivationen, durch Mercur bedingt, Hautgeschwüre fanden, — und weil wir, wie oben auseinandergesetzt, von der Zukunft noch viel weniger als von der Gegenwart, derartige Geschwüre, was die Atomenwirkung alias Contagiosität des Quecksilbers betrifft, erwarten, so wird man es wohl gerechtfertigt finden, wenn wir dem Mercur jede Kraft in Bezug auf Geschwürsbildung an der Aussenhaut absprechen, und ihm den Schleimhäuten des Mundes und des Rachens gegenüber, da die Vorgänge dort nichts specifisch eigenthümliches haben, auch kein

eigenes Feld einräumen mögen, und wenn wir somit den Mercurialismus als inneres Moment zur Geschwürsbildung ausschliessen.

Wie alt übrigens und wie oft ventilirt diese Streitfrage sei, ersehen wir auch unter andern aus einer Note in Rayer's „Traité des maladies de la peau“, wir lesen daselbst im 2. Bande, S. 435: L'abus des préparations mercurielles a été accusé depuis long-temps d'être *la cause* de très graves accidents chez quelques individus atteints de la syphilis etc., folgt ein Rückblick auf die dies Thema betreffende Literatur, die bis 1737 zurückgeführt wird, Fallope, Sintelaer, Ludolff und auch Hunter werden spccificirt, aber der erfahrene Rayer meint schon, was die „cause de très graves accidents“ betrifft: „Pour moi, ma conviction sur l'action *specifique* et curative de mercure dans le traitement des maladies vénériennes est aujourd'hui plus forte que jamais, et je n'ais pas observé un seul cas, où j'aie eu à regretter de l'avoir employé“ u. s. w., und endlich auf die Symptome der Hydrargirose zurückkommend, heisst es: „mais ces accidents sont rares pendant une sage administration du mercure, et ne sont par cela même que de faibles inconveniens à opposer à une action curative qu'aucun remède n'a encore égalée.“ S. Rayer.

Wir kommen zur letzten Classe von Geschwüren, und zwar zu jenen aus diffusen Entzündungen, mehr idiopathischer oder aber mehr symptomatischer Natur hervorgegangen.

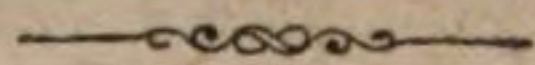
Jede diffuse Entzündung, möge sie jetzt wie immer zu Stande gekommen sein und ihren Grund in einer erhöhten oder in einer erlahmten Gefässthätigkeit des entsprechenden Theiles suchen, setzt ein, wenn auch sehr verschieden geartetes Exsudat, welche Verschiedenheit vor allem eben in der Activität oder an der Passivität des Entzündungsvorganges ihre Ursache sucht. Dieses Exsudat kann je nach dem Kräftezustande und der Constitution des Kranken und nach der Art und Beschaffenheit der Ausschwitzung resorbirt werden, sich organisiren, oder aber auch zerfallen und sich sodann einen Weg nach aussen bahnen, indem es die Theile ringsum mit in die Entzündung und in den Zerfall hineinzieht, und derart ein bald grösseres, bald kleineres Geschwür setzt, das dann, abstrahirt von den der Entzündung vorangegangenen Allgemein-Symptomen, wieder in seiner Art auf die Constitution rückwirkt. Doch nicht immer ergreift der Zerstörungsprocess Cutis und Unterhaut-Zellgewebe auf dem Wege der activen Entzündung und so sehen

wir auch, dass bei passiven Entzündungen mit zwischen Haut und Unterhaut-Zellgewebe sich ergiessenden seröswässrigem Exsudate dieses wieder aufgesaugt werden und derart schwinden, aber auch die Epidermis und zum Theile die Cutis selbst zum Börsten bringen kann, und diess geschehen, kann dann alles zum Normalen wiederkehren, oder aber beginnt erst die Zerstörung jetzt nach vor sich gegangenem Platzen ihren eigenen Lauf, und führt, gewöhnlich auf dem Wege der Mortification den Zerfall der in ihrer Widerstandskraft gebrochenen umgebenden Theile herbei.

Es kommen also die eben berührten Geschwüre auf dem Wege der diffusen Entzündung sehr häufig zu Stande. Aber beinahe eben so oft, als sich Geschwüre aus diffusen Entzündungen herausbilden, führen wieder Geschwüre zu diffusen Entzündungen. Jeder Arzt hat sehr häufig, wenigstens bei länger anhaltenden oder bedeutenderen Ulcerationen, die in der Nähe liegenden Lymphdrüsen infiltrirt gesehen. Offenbar sind hier die Ulcerationen das ursächliche Moment, und die überall verzweigten Lymphgefässe sind die Vermittler der Infiltration. Diese kann sich je nach der Art und dem raschen oder weniger raschen Verlauf des Geschwüres schneller oder langsamer heranbilden, und die Lymphdrüsen-Infiltration tritt dann vom Kranken, unbemerkt oder bemerkt, von geringen oder schweren subjectiven Symptomen begleitet, zu Tage.

Aber nicht nur die Lymphdrüsen participiren bei unter heftigeren Erscheinungen verlaufenden Geschwüren. Unter dem Einflusse gewisser theilweise noch unbekannter Momente participiren die Lymphgefässe nicht bloss als Leiter, sondern sie werden schmerzhaft und entzündet, und manifestiren sich dann, da die Haut über ihnen mitparticipirt, als der Längsachse des Körpers entlang verlaufende, rothe, entzündete und schmerzhaft Stränge. Die Entzündung kann da längere oder kürzere Zeit stehen bleiben und auch zurücktreten, oder aber greift sie von hier aus um sich, das benachbarte Gewebe wird mit in den Process hineingezogen, und eine diffuse Entzündung, ein sogenanntes Wunderysipel, kömmt zu Stande, welches dann wieder in seiner Art seinen Entwicklungsprocess durchzumachen hat.

So stehen Geschwüre und diffuse Entzündungen unter sich, und in weiterer Folge mit dem Gesamtorganismus in Wechselwirkung, und es wird unsere Aufgabe deshalb auch sein, uns seiner Zeit hierüber eines weitern einzulassen.



Localer Verlauf des Geschwüres.

Wie wir oben bereits ausgesprochen, nimmt jedes Geschwür seinen Weg über eine manchmal freilich sehr undeutlich ausgesprochene, ja kaum wahrnehmbare, jedoch in der Regel deutlich marquirte Entzündung. Das von der Entzündung gesetzte Exsudat zerfällt eitrig, oder nekrotisirt und bricht sich Bahn nach aussen, die Haut über dem entzündeten Theile wird zerstört, und eine eiternde Fläche tritt zu Tage, welche dann wenig Tendenz zur Heilung, hingegen aber eine ausgesprochene Neigung zum Zerstören und Umsichgreifen zeigt, — oder aber war die deckende Haut schon von vornhinein zerstört und ursprünglich eine Wunde gesetzt, die hinzugetretene Entzündung jedoch führte nicht zur raschen Heilung; es kam zu einer eiternden, ja schwärenden Fläche, welche immer und wieder um sich greift und derart die Characteristica des Geschwüres trägt.

Prävalirt auch bei Geschwüren in der Regel die Resorption über die plastische Thätigkeit, und wird daher beinahe stets Substanzverlust gesetzt, so halten sich doch in seltenen Fällen beide Factoren des Geschwüres das Gleichgewicht, und man kann dann dem Geschwüre das Bestreben zur Heilung nicht absprechen, ja die Kraft der Natur wirkt dahin, dem Processe der Regeneration das Uebergewicht über dem der Zerstörung zu verschaffen; es kömmt am Grunde und an den Rändern des Ulcus zu Gewebsvegetationen, welche im Wesen der Entzündung selbst ihren Entstehungsgrund suchen, und die als lebende Theile durch in ihnen aufsteigende und mit ihnen entwickelte Gefässe ernährt werden. Durch diese Gefässe, deren Wände structurlos und schwach sind, schwitzt

ebenso wie auch durch die erweiterten Gefässe ums Geschwür reichliches Exsudat, welches sich dann metamorphosirt und theilweise zu Eiter wird. Sind die Granulationen gut, gedeihen sie, wobei dann der Eiter nicht massenhaft erscheint, mehr weniger dickflüssig, rahmähnlich, geruchlos, gelblichweiss, reich an Eiterkörperchen, neutral oder alkalisch reagirend ist; dann hat man eine Wunde oder ein Geschwür, im Begriffe zur Wunde zu werden, vor sich, und zugleich Hoffnung, dass eine Heilung bald eintreten werde. Sind aber die Granulationen matsch, bluten sie leicht, sind sie blass oder aber treten sie gar nicht hervor, sind sie unansehnlich und kaum bemerkbar; dann zerfallen sie immer und wieder leicht zu Zellen und vermehren derart immer mehr das Eiterquantum, und alles tendirt dahin, wegen fehlender Plasticität die eiternde Fläche zu vergrössern. Der Eiter wird dann mehr weniger dünnflüssig, übelriechend, entfärbt, sauer oder alkalisch reagirend, arm an Eiterkörperchen, reich an molecularem Detritus und Fett, und hat so immer weniger Characteristica eines guten Eiters, hingegen im vergrösserten Massstabe die der Jauche an sich, und unter diesen Verhältnissen ist dann ein Geschwür gegeben, welches, je nachdem ihm mehr oder weniger von den eben genannten Symptomen zukömmt, schwerer oder leichter sich zur Heilung anschicken wird.

Wir haben hier den Eiter nur aus dem Exsudate und aus den Granulationen sich herausbilden lassen; damit hätten wir aber der Entstehung des Eiters zu enge Grenzen gesetzt. Der Eiter kann sich nicht nur aus dem Blasteme bilden, er entsteht auch aus schon geronnenen Faserstoffmassen, welche aber vorerst sich verflüssigen müssen.

Der Eiter hat eine dem Blute ziemlich analoge Zusammensetzung, er besteht aus den Eiterkörperchen, die etwa 0.005 Linien gross sind, und aus dem Eiterplasma. Die Eiterkörperchen correspondiren ganz und gar den weissen Blutkugeln und sind von diesen nicht zu unterscheiden.

Dem Eiterkörperchen kömmt keine zerstörende Wirkung zu, es ist diess eine Zelle, ungeeignet, eine vorschreitende Metamorphose einzugehen, und welche, sobald der Eiter die Eigenschaften des guten Eiters einbüsst, zu bestehen aufhört.

Anders ist es mit dem Eiterplasma, welches zum Unterschiede von Blutplasma fettreich ist. Dieses, in seiner Eigenschaft

als Flüssigkeit, tränkt die Umgebung des Geschwüres, schwächt die Resistenz dieser Theile und macht sie derart geeigneter zum Zerfalle. Diese Zerstörungskraft der Eiterflüssigkeit wird noch gesteigert, wenn der Eiter zur Jauche wird. Mit dem Durchtränken der Umgebung aber begnügt sich der Eiter nicht, er durchwühlt die Nachbarschaft, löst Theile der Geschwürsumgrenzung von ihren Verbindungen los, schneidet dadurch ihnen die Blutzufuhr, und somit deren Ernährung ab, und überantwortet auch sie dem Zerfalle. Diese nekrotisirten Theile erscheinen dann entweder in Fetzen auf der Geschwürsfläche, oder aber bilden sie, noch mehr verkleinert, integrirende Bestandtheile des Eiters.

Ueberhaupt sind dem Eiter die verschiedensten Stoffe beigemischt. Man findet nicht nur Proteinsubstanzen und Fett, wie stets in ihm, sondern auch andere Bestandtheile, die dann grösstentheils vom Orte des Vorkommens abhängig sind.

So fand Bibra *) phosphorsauren Kalk; Simon im Eiter der Harnblase Harnstoff und Hämatin; Antere bei einem Carcinom der Niere Cholestearin und Harnsäure; Bibra Hamaphain, Ptyalin und Casein und ebenso fand man Vibrionen und andere animalische lebende Organismen im Eiter, und deren Entstehung man dann mit Unrecht im Eiter selbst suchte.

Nun heute, wo der generatio aequivoca das Grabesgeläute bereits geklungen, fand man stets in zugänglicheren Erklärungen den Grund des Vorkommens animalischer Organismen im Eiter, und es dürfte schon jeder Arzt, zumal im Hochsommer, auf schlecht eiternden und brandigen Geschwüren Maden gesehen und sich ihr Entstehen ohne besondere Geistesanstrengung zu erklären gewusst haben.

Suchen auch alle Geschwüre vorzüglich in verschieden gearteten Entzündungen ihre Entstehung, so wird denn doch nicht jede Entzündung unbedingt zum Geschwüre, nicht wenige, ja vielleicht der grössere Theil der Entzündungen geht zurück, ohne dass das gesetzte Exsudat zu Eiter zerfällt, es verflüssigt und resorbirt sich einfach, oder aber bleibt das einmal gesetzte Exsudat zurück, organisirt es sich höher und besteht sodann in aller Zukunft als Infiltrat, welches, da es einmal organisirt und in den Organismus aufgenommen wurde, daselbst besteht, und ein

*) Emert's Chirurgie.

integrirender Bestandtheil desselben, nur durch krankhaft erregende Momente von aussen oder innen her, oder aber secundär durch Mitergriffenwerden von Seite der Umgebung retrograde Metamorphosen antreten kann.

Aber das Exsudat kann auch eitrig zerfallen und dennoch kommt es nicht zur Geschwürsbildung. Der Eiter bricht nicht durch die Haut, sondern die Eiterflüssigkeit wird wieder resorbirt, der Eiter wird hierdurch eingedickt, und die Eiterkörperchen bleiben endlich allein zurück, und nach längerem Bestehen nekrotisiren, verkalken, tuberkulisiren und verfetten sie, und persistiren derart, oder aber werden sie nach längerer oder kürzerer Zeit durch die Stoffmetamorphose aus dem Körper entfernt. Wenn es aber auch trotz eitrigen oder nekrotischen Zerfalles dennoch nicht immer zur Ulceration kömmt, so ist diess denn doch der gewöhnliche Weg, und sehr häufig wenigstens greift dann die Entzündung und der Zerfall von innen nach aussen um sich und führt derart das Geschwür herbei.

Der Ausgang einer Entzündung in brandigen Zerfall, nicht nur des Exsudates, sondern auch der physiologischen Gewebe, hat durchaus nichts eigenthümliches an sich, und in geringem Masse ist ein solch gangränöser Zerfall der den Körper constituirenden Theile bei jedem Geschwüre vorhanden; hat doch jede Ulceration als Bedingung Darniederliegen der Plasticität, gesteigerte Resorption und Setzen von Substanzverlust, und sehr viele Geschwüre gehen mit sehr deutlich ausgesprochenem partiellen Absterben von Nachbartheilen einher ohne noch als brandig bezeichnet zu werden, ja es wäre sogar schwer und gewissermassen unmöglich zu entscheiden, ob gewisse Geschwüre schon als gangränös betrachtet werden können, oder aber noch nicht; und festgehalten, dass das Darniederliegen der Plasticität das Charakteristische der Geschwüre ist, so nähert sich das Geschwür um so mehr dem Brande, je mehr die Plasticität und somit die Lebensthätigkeit des entsprechenden Theiles sinkt, und die Ulceration und somit die Zerstörung die Oberhand gewinnt; und derart berühren sich beide Vorgänge, ohne übrigens ihre Charaktere zu ändern, sie zerstören bloss in gesteigerter Potenz, was schon der Ausdruck brandiges Geschwür anerkennt.

Wichtig für die Möglichkeit der Geschwürsbildung ist also die Frage, wann, und unter welchen Verhältnissen wird ein

Entzündungsproduct sich eitrig umwandeln, und so vielleicht Veranlassung zur Ulceration geben?

Um diese Frage zu entscheiden, müssen wir das Individuum sowohl, als auch den Entzündungsgrad, das von der Entzündung gesetzte Exsudat, den Ort des Auftretens desselben, so wie auch die Zeitverhältnisse im Auge behalten.

Was nun den ersten Punct, die Individualität betrifft, so hat gewiss jeder Arzt die Beobachtung gemacht, dass es Personen gebe, die bedeutende Entzündungen durchmachen, ohne dass es zur Eiterbildung bei ihnen kömmt. Das Exsudat verflüssigt sich wieder und wird resorbirt, während bei andern ein unter gleichen Verhältnissen gesetztes Exsudat unbedingt in Eiter sich umbildet, ganz so, wie bei Pneumonie das gesetzte Exsudat bei dem einen zur Lösung kömmt, bei den andern hingegen eitrig zerfällt oder tuberkulisirt. Individuen, die constitutionell erkrankt sind, zumal scorbutische und scrophulöse Individuen, werden für die Resorption von Exsudaten schlechter geeignet sein, als gesunde Personen. Bei irgend Jemand, der so eben eine acute Krankheit, z. B. einen Typhus durchgemacht hat, wird selbst das erste Anzeichen eines möglichen Zustandekommens einer Entzündung, etwa ein rother Fleck am Kreuze, von höherer Bedeutung sein und eher eine Eiterbildung und Verschwärung befürchten lassen, als ein ähnlicher oder selbst ein ungleich höher gediehener Process bei einem Andern, der früher nicht krank gewesen.

Was die Entzündung selbst betrifft, so ist ihre Vereiterung oder Nicht-Vereiterung abhängig von ihrer Extensität und Intensität, von der durch sie herbeigeführten Spannung, von der Temperaturhöhe und gewissermassen auch von dem Schmerze. Je hochgradiger die Entzündung ist, je mehr Gefässe und Gewebs-theile in Mitleidenschaft gezogen wurden, je schwerer die Entzündung sich lösen kann, je massenhafter das gesetzte Exsudat, je bedeutender der Schmerz und je höher die Temperatur ist, desto eher wird es zur Eiterung kommen.

Was die Art des gesetzten Exsudates anbelangt, so wird natürlich dessen leichter oder schwerer mögliche Resorption für die Eiterung entscheiden.

Das Exsudat kann sein: serös, albuminös, fibrinös und hämorrhagisch.

Am leichtesten löst sich wohl das seröse Exsudat wieder, es ist das dünnflüssigste zur Plasticität am allerwenigsten geeignete. Diesem reiht sich das hämorrhagische an, wenn es mehr seröser, und nur gering oder gar nicht plastischer Natur ist, und bloss durch das Hämatin des Blutes rothgefärbt erscheint. Blutkörperchen können durch die Gefässwände nicht durchschwitzen, es muss Berstung dieser letztern eingetreten sein, was übrigens bei Entzündungen, wo die Gefässe sehr ausgedehnt sind, sehr leicht möglich ist, und da das Hämatin des Blutes an den Blutkörperchen gebunden ist, so kann ein hämorrhagisches Exsudat, oder besser Extravat, nur bei zerrissenen Gefässwandungen auftreten, aber dass ein derart gestaltetes Exsudat, wenn ihm nur sonst kein Hinderniss im Wege steht, und besonders wenn es mehr seröser Natur ist, die Resorption nicht ausschliesst, sehen wir an dem häufigen Verschwinden von hämorrhagischen Extravasaten auf dem Wege der Wiederflüssigung dieser oft schon lange geronnenen Massen, mit darauffolgender Resorption, wie wir diess in den verschiedensten Organen beobachten können, und besonders häufig bei Skorbutischen, wo das Extravasat mehr flüssiger Art ist, finden. Albuminöses Exsudat wird schwerer als seröses Exsudat wieder aufgesaugt, und wird daher häufiger zur Eiterung Veranlassung geben, am schwersten aber wird fibrinöses Exsudat resorbirt, doch es ist selbst zur Eiterung gewissermassen ungeschickt, und deshalb nekrotisirt es auch sehr häufig und wird dann wie beim Anthrax, auf dem Wege der Verschwärung aus dem Körper entfernt.

Was den Ort des Auftretens betrifft, so werden im Allgemeinen jene Theile, welche am entferntesten vom Herzen, also am entrücktesten der belebenden Circulations-Thätigkeit liegen, einmal entzündet am ehesten eitern, und wir glauben auch diesem Umstande, vereint mit jenem, dass entzündete laxer Theile, die von laxem Zellgewebe umgeben sind, am leichtesten ulceriren, und dass vom Hause aus gefässarme Theile am schwersten heilen, ist es vorzüglich zuzuschreiben, dass die meisten und hartnäckigsten Geschwüre an den Extremitäten, und hier wieder an der gefässarmen und von gefässarmen Theilen umgebenen Haut an der vorderen Schienbeinfläche auftreten, abgesehen davon, dass auch gerade dieser Theil am häufigsten nachhaltigen und durch nichts gedämpften Traumen ausgesetzt ist.

Wir kommen zur Eiterung abhängig von der Zeit, und mit uns wird jeder Arzt die Erfahrung gemacht haben, dass zu gewissen Zeiten und bei gewissen Witterungsverhältnissen Entzündungen fast immer eitern, schlecht eitern und offenbar brandig zu werden tendiren. Die schlechtesten Verhältnisse in dieser Richtung hatten wir heuer im Wiener Garnisons-Spitale Nr. 1 Ende August und Anfangs September; beinahe jede Entzündung ging in Eiterung über, und nicht wenig gut eiternde Geschwüre, ja viele schon granulirende Wunden wurden brandig oder aber nahmen sie urplötzlich ein schlechtes Aussehen an, ob jedoch hohe Hitze allein, wie Viele wollen, diese Verschlimmerung bedingt, möchten wir bezweifeln; warum heilen denn in Egypten bei einer noch höhern Temperatur als wir sie haben, viele Wunden, ja selbst Steinschnitte per primam intentionem? Das Eiterungsmoment und das Brandigwerden liegen hier jedenfalls ausser den hohen Hitzegraden noch in anderen erst zu eruirenden Ursachen.

Verläuft ein gegebenes Geschwür einfach, treten keine weder aussen noch innen gelegene Momente der Heilung feindlich entgegen, so bestrebt es sich möglichst rasch die Charaktere des Geschwüres zu verlieren, und gegen jene einer Wunde umzutauschen, es schickt sich dann mit einem Worte gesagt, indem sich sein Aussehen bessert und es nicht mehr zerstörend um sich greift, sondern immer kleiner zu werden trachtet, zur Heilung an.

Aber nicht immer kann das Geschwür ungehindert diesen Weg zum Bessern einschlagen, die verschiedensten Momente äusserer oder innerer Natur treten dieser günstigen Umgestaltung entgegen. So kann z. B. bei jedem Geschwüre *durch örtlichen Reiz bewirkt*, die Entzündung den zur Heilung nöthigen Grad überschreiten, Geräth hierdurch die Eitersecretion in Stockung und erscheint dann der Grund des Geschwüres geröthet, in manchen Fällen mit croupösen weissen Flocken bedeckt, wird das Geschwür sowohl als auch seine Umgebung empfindlich und schmerzhaft und letztere zumal geröthet, geschwellt und heiss, so hat man sodann das, was für ein *entzündliches Geschwür* gilt.

Nehmen diese Entzündung und ihre Symptome, zumal in der Umgebung noch mehr zu, greift erstere tiefer und weiter um sich, dann hat man das, was man ein *erysipelatos - phlegmonoses Geschwür* nennt.

Tritt die Entzündung in und ums Geschwür etwas mehr in den Hintergrund ohne sich übrigens ganz zu verlieren, und findet man die Empfindlichkeit und Schmerzhaftigkeit, zumal bei der Berührung und beim gelinden Drucke sehr gesteigert und in keinem Verhältnisse zu der Beschaffenheit und dem Aussehen des Geschwüres, dann hat man das vor sich, was man mit einem *erethischen Geschwüre* bezeichnet.

Natürlich ist diese Art von Geschwüren vorzüglich von der Reizbarkeit des Individuums abhängig, bei welchem sie vorkommt.

Ist die Entzündung verhältnissmässig sehr geringe, wird wenig plastisches, sondern ein mehr seröses dünnflüssiges Exsudat nicht nur auf dem Geschwürsgrunde selbst, sondern auch in seiner Umgebung abgesetzt, wird der Eiter eben wegen der mangelnden Plasticität wässerig und arm an Eiterkugeln, mehr jauchig, ist das Geschwür selbst an seiner Basis blass, schlaff, von dünnflüssigem Exsudate serös infiltrirt, und ist es überdies nur wenig empfindlich und nicht leicht zu einer gesteigerten Thätigkeit anzuregen, dann hat man das vor sich, was man als ein *torpides Geschwür* anspricht. Schlechte Behandlung, schlechte Ernährung und physisches Herabgekommenensein bedingen derartige Ulcera.

Hat ein Geschwür eine ausgesprochene Tendenz zur raschen Zerstörung, greift es schneller und mehr als man nach seiner Art, seinem ursprünglichen Aussehen und den ihm zukommenden Charakter von vorneherein zu vermuthen berechtigt war, um sich, ohne dass es auch nur den geringsten Trieb zur Heilung durchblicken liesse, dann ist ein sogenanntes *phagadänisches Geschwür* gegeben. Es kommt dies am allerhäufigsten bei syphilitischen Geschwüren vor, wenn das Individuum herabgekommen ist und wenig Heiltrieb bekundet.

Greift ein Geschwür wohl um sich, zieht es die Nachbarschaft immer mehr und mehr in den Zerfall hinein, heilt aber wieder am Ausgangspunkte, mit anderen Worten, folgt die Vernarbung dem zur localen Ausbreitung tendirenden Geschwüre, dann spricht man von einem *serpignösen Geschwüre*. Beim Lupus und noch öfter bei syphilitischen Geschwüren trifft man am häufigsten auf derartige Ulcerationsformen.

Greift ein Geschwür nicht langsam zerstörend um sich, zerstört es in derart grossem Masse, dass nicht alles der Vernichtung anheimgefallene Gewebe in feinkornigen Detritus

verwandelt werden kann, sondern sterben grössere oder kleinere Partien ab, und erschienen dieselben dann als verfärbte Fetzen auf dem Geschwürsgrunde und in seiner Umgebung, ist das Geschwür selbst schmutzig verfärbt, graulichweiss oder bläulichschwarz, ohne Heiltrieb und ohne Spur von Granulationen auf seiner Oberfläche, mit stinkender noch durch mortificirte Gewebstheile verunreinigter Jauche bedeckt, die mehr weniger auch die Umgebung durchdringt, und dieselbe von ihren Verbindungen löst und derart der Zerstörung durch partielles Absterben zuführt, dann hat man ein *brandiges Geschwür* vor sich.

Dieses gangränöse Ulcus trachtet stets um sich zu greifen und findet in diesem Bestreben nach Extension eine dreifache Stütze. Einmal zerstört die Jauche und die Eiterflüssigkeit überhaupt, wie wir bereits gezeigt, durch Tränkung und Lockerung der organischen Faser, wodurch sie deren Resistenz herabstimmte und dieselbe derart auf dem Wege der Maceration der Mortification zuführt. Zweitens zerstört die Jauche durch die ihr per se inwohnende corodirende und zerstörende Kraft, also auf dem Wege der Co- und Arosion, endlich drittens aber, wie wir auch bereits bemerkt dadurch, dass der wässerige Theil des Eiters und die Jauche die Gewebstheile in grossem Umfange loslösen, sie von ihren Verbindungen isoliren, und derart theilweise wenigstens der Circulation und der Ernährung entrücken, wodurch wieder Zerstörung herbeigeführt wird.

Doch diese zerstörenden Potenzen so vollwichtig sie auch für das gangränöse Umsichgreifen der brandigen Geschwüre eintreten, erscheinen immerhin einem andern ebenfalls Mortification bedingenden Momente gegenüber als geringfügige Ursachen, und diese Hauptursache der Gangrän, wie wir sie nennen würden, ist in dem Veröden der Gefässe rings um das brandige Geschwür gelegen. So sehen wir, dass selbst rasch und sehr zerstörend um sich greifende Geschwüre nur selten und dann nur bei traumatischen Einwirkungen in der Regel, wie beim Verbinden bluten, und kommt es selbst da zur Blutung, dann hat sich das Geschwür auch schon gereinigt, und ist, da das Blut nicht selten aus den Gefässen jüngern Datums, also aus den bereits ausgewachsenen und in die Granulationen aufsteigenden stammt, bereits auf dem Wege zur Wunde, wenn es sich nicht schon in eine solche umstaltet hat. Sehen wir ja alltäglich, dass gerade die am schlechtest aussehenden

Geschwüre am allerwenigsten bluten, und dass gangränöse Ulcerationen sehr bedeutende traumatische Einwirkungen vertragen, ohne dass es bei ihnen zur Blutung käme, und wir sagen daher mit Recht selten bluten Geschwüre, und doch reichen Gefässe und sehr häufig Gefässe nicht unbedeutenden Calibers in dieselben hinein, die dann auch durch die etwa vorhandene Jauche angefressen werden, zumal nur Gefässe grösseren Lumens mit starker Adventitia der co- und arodirenden Eigenschaft der Jauche widerstehen. Sollen nun aber angefressene Gefässe nicht bluten, dann muss ihre Lichtung noch vor der Arosion geschlossen sein, es muss sich also hier, was übrigens schon Rust beobachtete, unter der Einwirkung des Eiters oder der Jauche schon bei Zeiten eine Art Thrombus, analog jenem wie er bei Ligaturen vorkommt, gebildet haben, der die Blutung hintanhält, und der gross und stark genug ist, einer schnell um sich greifenden Mortification, die auch die kleineren Gefässe mit in ihr Bereich ziehen kann, zu widerstehen. Dieser Thrombus muss also ziemlich weit in die Gefässe hinauf-ragen und so weit er hinaufragt, eben so weit ist die Blutung, aber auch die Blutzufuhr unmöglich, dadurch ist die Ernährung in jenen Theilen aufgehoben und der Tod derselben unbedingte Nothwendigkeit. Mit der vorschreitenden und um sich greifenden Gangrän rückt auch der Thrombus weiter hinauf und damit ist denn wieder ein neuer Theil von den Geweben der Mortification überantwortet. Wenn sich nun der Brand begrenzen soll, so kann dies unmöglich von Seite des gefässlosen, d. h. ohne blutführende Gefässe da liegenden brandigen Geschwüren selbst, sondern von den Partien ausser dem Bereiche der in Mortification begriffenen Gewebe gelegen, geschehen, dort muss die begrenzende, die den Brand dämmende Entzündung auftreten, und in der That sehen wir die Demarcationslinie ausserhalb des Geschwürsrayons im gesunden Theile, manchmal Linien vom Geschwürsrande entfernt, zum Vorscheine kommen.

Ist einmal das Brandige entfernt, dann gewinnt wieder das Geschwür ein besseres Aussehen und kann sich so zur Heilung anschicken. Aus diesem Grunde wird man auch ein brandiges Geschwür von den mortificirten Theilen nicht etwa deshalb befreien, damit eine Aufsaugung derselben hintangehalten und so der Aufnahme dieser Partien ins Blut vorgebeugt werde, denn dies ist, da die Gefässe in der Umgebung ihre Function eingestellt, überflüssig;

man reinigt ein gangränöses Geschwür, um die Jauche eines Theiles ihrer Bestandtheile zu berauben, und so ihre Zerstörungskraft zu verringern, um die brandige Geschwürsfläche von der schädlichen Einwirkung abgestorbener Theile zu befreien, und endlich, um einen Factor, der auf die Verödung der Gefässe einwirkt, zu entfernen.

Ein Geschwür wird brandig, wenn der Organismus darniederliegt, unter dem Einflusse gewisser klimatischen Verhältnisse, durch Contactwirkung gewisser Contagien, wie wir es beim Hospitalsbrande sehen, und durch mechanische und chemische Insulte.

Treten Entzündungen geringeren Grades zu wiederholten Malen um und bei Geschwüren auf, setzen diese Entzündungen nach und nach in der Umgebung des Geschwürs ein festes Exsudat, welches die Geschwürsränder verdeckt, sie trocken, mehr weiss und gegen Druck unempfindlich macht, während das Geschwür selbst dann dünne jauchige Flüssigkeit absondert, oder auch trocken erscheint, schlaff und ohne Granulationen ist, so hat man es mit einem sogenannten *callösen Geschwüre* zu thun. Bei Individuen, die zu keinen acuten Entzündungen recht geeignet sind, und die nur solche schleichender Art durchmachen, ferner bei solchen, deren Geschwüre, wir möchten sagen nicht energisch genug insultirt werden, kommt es zu derartigen Ulcerationen.

Wenn bei länger bestehenden Geschwüren die Natur wieder einmal einen recht kräftigen Anlauf zur Heilung nimmt und eine gesteigerte Entzündung setzt, dann kömmt es wohl zu Gewebsvegetationen, die sogar gewissermassen cumulirt auftreten, aber wegen der längere Zeit hindurch anomalen und dadurch herabgestimmten Function des Theiles, wo sie auftreten, sind sie blass- oder tiefroth, schlaff, unempfindlich und leicht blutend, oder aber auch fester und weniger blutend, bläulichroth gefärbt und empfindlich.

Diese Gewebsvegetationen treten entweder auf der ganzen Geschwürsbasis, oder aber auch nur auf einer circumscripten Stelle derselben auf, und die Ulcera werden sodann mit dem Namen *schwammigter Geschwüre* belegt, die Gewebsvegetationen selbst aber, die gehäufte und in grösserem Massstabe als gewöhnlich auftreten, bezeichnet man mit dem Namen schwammigtes oder wucherndes Fleisch. Diese Granulationen zeigen keine Neigung

sich zu überhäuten und derart zur Heilung anzuschicken, und bestehen daher in dieser Form gewöhnlich ziemlich lange Zeit.

Geschwüre, die in der Nähe varicöser Venen, also wohl zumeist am Unterschenkel auftreten, ja in ein Varix selbst übergreifen, zu wiederholten Malen unenergische Entzündungen durchmachen und dergestalt oft callöse Ränder bekommen, die überdiess wegen der in ihrer Umgebung statthabenden Blutstauung ödematös infiltrirt erscheinen, deren Grund und Umgebung hier und da vom Blutfarbestoff braunroth gefärbt erscheinen, und die auch manchmal, wenn ausgedehnte Venen angefressen werden, bluten, nennt man *varicöse Geschwüre*. Jedes Geschwür kann ein varicöses werden, tritt es nur bei Individuen und an Stellen auf, wo Varices bestehen, und deshalb finden wir auch dieselben besonders häufig bei Weibern.

Tritt die eben erwähnte Blutstauung um die Geschwüre noch mehr zu Tage, werden hierdurch die Geschwürsränder und ihre nächste Umgebung ödematös geschwellt, glänzend und blass, und die Secretion eine copiöse, jedoch wässerige; wird die Lebensthätigkeit der Geschwüre herabgesetzt und verringert, oder aber etablirt sich in einem ödematös geschwellten Theile ein wie eben beschriebenes Geschwür, das dann eben wegen der herabgesetzten Lebenskraft zur Mortification hinneigt, so hat man ein *ödematöses Geschwür*. Jedes Geschwür bei physisch herabgekommenen, zumal zu hydropischen Ausschwitzungen tendirenden Individuen kann ödematös werden.

Greift ein Geschwür in die Tiefe und vernarbt es dann, aber nicht etwa durch Aneinanderlegung der Wundränder, sondern einfach durch Etablirung eines Hohlraumes in seiner Mitte, dann hat man einen sogenannten *Hohlgang* gegeben, und greift dieser tiefer, bricht er sich Bahn zu irgend einem innern secernirenden Organe oder zu einem Ausführungsgange desselben, und leitet er sodann, eine Communication hergestellt, durch diesen widernatürlichen Gang Se- oder Excrete, so hat man eine Fistel, welche so lange, als die Vernarbung mit Etablirung eines Ganges noch nicht Platz gegriffen hat, *fistulöses Geschwür* heisst.

Greift ein Geschwür oberflächlich um sich, so kann es je nach seiner Tendenz oder äussern Beeinflussung bald ein *rundes*, bald ein *ovales*, bald ein *eckiges*, bald ein *unregelmässiges*, bald ein *buchtiges* und bald ein *nierenförmiges* Geschwür werden. Man

rühmt den syphilitischen Geschwüren nach, dass sie ein auffälliges Bestreben zur Nierenform haben. Wir wollen dies nicht in Abrede stellen, aber abgesehen davon, dass es gar viele syphilitische Geschwüre gibt, die nichts weniger als nierenförmig sind, ist es auch ganz evident, dass die verschiedensten Einflüsse, bei einem wie immer zu Stande gekommenen Geschwüre diese Form hervorrufen können, und dieses Symptom sowohl als auch alle hier angeführten Characteristica der Form, der Gestaltung, des Aussehens und des Verlaufes der Geschwüre, werden uns demnach nur bei der Diagnose des Geschwürs als leitende Momente an die Hand gehen, uns gleich anderen Symptomen durch ihr den Ausschlag gebendes Uebergewicht in der Stellung der Diagnose stützen und die Therapie manchmal, wenn auch nicht im Ganzen abändern, so doch in etwas modificiren.

Wir haben den Geschwüren in Bezug ihres acuten und chronischen Verlaufes keine Rechnung getragen, damit jedoch nicht gesagt, es gebe nicht gewisse Geschwüre, die acut, und andere, die chronisch verlaufen können. Wenn man aber acute Geschwüre jene nennt, die nur kurze Zeit bestehen, und chronische jene, die lange anhalten, ohne zu berücksichtigen, dass acute Geschwüre durch aussen oder innen gelegene und auf sie einwirkende Momente, am öftesten durch Misshandlung eine lange Bestehenszeit für sich in Anspruch nehmen können, ohne je den Charakter der acuten Geschwüre zu verlieren, ja wenn man sieht, dass Geschwüre mechanisch oder chemisch gereizt, recidiviren und dann immer doch, trotz Zeit acut bleiben, so muss man den Werth einer solchen Eintheilung bezweifeln, und da dieselbe die Therapie nicht beeinflusst, so haben wir sie übergangen, und wenn wir uns dennoch der Ausdrücke acut und chronisch bedienen, so verstehen wir darunter nicht die Zeit, sondern vielmehr die Art des Verlaufes, und wählen diese Worte bloß wegen ihrer bezeichnenden Kürze.

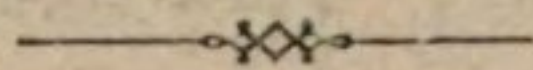
Reinigt sich ein Geschwür, mag es wie immer beschaffen sein, dann wird es zur rein eiternden Wunde, und erst nach der Wundwerdung kann es sich zur Heilung anschicken. Diesen Satz der nur möglichen Heilung von Geschwüren über den Weg der rein eiternden Wunde hat schon Rust ausgesprochen.

Wurden Geschwüre zu Wunden, dann ist die Eiterung derselben eine gute und der Ulcerationsprocess ist vom Regenerationsprocess überflügelt, die plastische Thätigkeit hat über die Zerstörung

das Uebergewicht erlangt, und so heilt denn auch die Wunde und dies um so schneller, je grösser eben dies Uebergewicht ist. Die bei solchen guten Wunden stets vorhandenen Granulationen contrahiren sich, werden fest und überhäuten, das letzte eitrige Secret bildet oft noch eine gleichsam gegen äussere Schädlichkeiten schützende Kruste, und treten keine störenden und Rückfälle hervorrufenden Momente auf, dann fällt nach einigen Tagen die Kruste und die Wunde vernarbt und überhäutet tritt zu Tage. Nur selten, bei nicht zu grossen und zu tief greifenden Wunden, tritt Vernarbung und Ueberhäutung ohne deutliche Krustenbildung auf. Ist die Vernarbung und Ueberhäutung einmal zu Ende, dann ist das Geschwür geheilt.

Von der Entstehung bis zur Heilung durchläuft demnach der Process des Geschwüres local betrachtet vier Stadien:

1. Das Prodromalstadium oder das Stadium der Entzündung;
2. das Stadium der Verschwärung, dies dauert am längsten und fasst die ganze Zeit des Geschwürsbestandes in sich;
3. das Stadium der Reinigung oder Wundwerdung, und
4. das Stadium der Vernarbung und Ueberhäutung.



I. Pathogenese und Symptomatologie

der local circumscripten Geschwüre, durch mehr äussere Momente hervorgerufen.

I. Geschwüre traumatischen Ursprunges.

Local circumscript.

Wir haben bereits oben gezeigt, in wie fern Insultus oder Traumen mechanischer oder chemischer Natur zu Geschwüren führen, und wie sich dieselben aus Quetschungen in Verbindung mit Zerstümmerungen, nach gesetzten Wunden und bei chemischen Zerstörungen herabilden.

Wenn auch Traumen in der Regel leicht heilbare Geschwüre setzen, so gibt es denn doch wieder und zwar sehr zahlreiche Fälle, wo dieselben Geschwüre herbeiführen, die, obschon sie acut verlaufen und bei gesunden Individuen vorkommen, nicht nur sehr schwer heilen, sondern auch für das Leben der Betreffenden fürchten lassen. Wir wollen die so entstandenen Ulcera speciell abhandeln.

a) Contusionen.

Bei Traumen, die als Quetschungen auftreten, kömmt es, ganz abgesehen von der Individualität, vor allem anderen darauf an, mit welcher Kraft dieselben ausgeführt wurden, wie gross und tief das Bereich der gequetschten Theile ist, und welche Stelle von der Quetschung betroffen wurde. Geschwüre, die nach Traumen

auftreten, die mit geringer Kraftentwicklung gesetzt worden sind, und welche nur auf einer kleinen, nicht weit um sich und in die Tiefe greifenden Stelle beschränkt bleiben, und die überdies an Theilen vorkommen, wo viele Weichtheile vorhanden sind, heilen am leichtesten, vorausgesetzt, dass die intercellulare Fettschichte um das Geschwür, welches vor der Heilung sich erst resorbiren muss, die Heilung nicht hintertreibt.

Je mehr die obigen, für die schnelle Heilbarkeit eines Geschwüres entscheidenden Momente zurücktreten, und anderen minder günstigen Platz machen, um so später heilt das Geschwür, und so sehen wir auch, dass Ulcerationen entstanden nach Contusionen, die mit grosser Kraftevolution ausgeführt wurden, die eine grosse Flächen-, wenn auch eine geringe Tiefenausdehnung haben, und die an Stellen vorkommen, wo nur wenig Weichtheile liegen; die also beinahe unmittelbar am Knochen aufsitzen, verhältnissmässig am schwierigsten sich zur Heilung anschicken, und dem Patienten am meisten Gefahr bringen, wie wir dies tagtäglich an Geschwüren durch Hufschlag bedingt, und welche an der vorderen an Weichgebilde armen Fläche des Unterschenkels vorkamen, zu beobachten Gelegenheit fanden.

Bei Geschwüren, durch Hufschlag herbeigeführt, ist es nicht nur der zerstörte Theil selbst, der in Anschlag kömmt, sondern auch die Kraft, welche gewirkt hat, da es vorzüglich von ihr abhängt, in wie fern die Gebilde rings um die getroffenen Theile alterirt und gleichsam durch die Erschütterung, die sie berührt in ihrer Resistenz, und was hier noch mehr gilt, in ihrer Lebensthätigkeit herabgestimmt wurden, da derart nicht nur der unmittelbar ergriffene Theil, sondern auch ein guter Theil seiner Umgebung in seinen Functionen beeinträchtigt wurde. Dadurch ist das Gebiet des mitgenommenen und verletzten Theiles um ein gutes Stück vergrössert und das gefahrdrohende Moment vermehrt worden, und da eine kräftige Heilungsunterstützung von Seite der in ihrer Lebensthätigkeit herabgesetzten Umgebung in Bezug auf den eigentlich betreffenden Theil nicht zu erwarten steht, so ist die Heilung eines derartigen Geschwüres nicht nur weit hinausgeschoben, sondern da es auch längere oder kürzere Zeit dauert, bevor die mitgenommene Umgebung wieder zur Integrität zurückkehrt, und weil diese während der Zeit ihres Mitgenommenseins keine gute Entzündung durchzumachen im Stande ist, wird ein solches durch

Hufschlag gesetztes Geschwür nicht nur verhältnissmässig lange Zeit brauchen, bevor es heilt, sondern es wird als Geschwür einmal bestehend rasch um sich greifen und einen reichlichen nekrotischen Zerfall in den Geweben ringsherum hervorrufen.

Die mögliche Gefährlichkeit der auf diese Art im Entstehen begriffenen Geschwüre übersieht man leicht unmittelbar nach dem Trauma. Der betreffende Theil hat bei Integrität des Knochens eine entweder kleinere oder grössere wunde Fläche, und zwar eine um so grössere, je spitzer der Winkel ist, in dem die Stosskraft auf den Körpertheil, in unserem Falle auf den Unterschenkel eingewirkt hat, oder aber findet man, besonders wenn die Kraft unter mehr rechtem Winkel eingewirkt hat, von einer Wunde auch gar nichts. Der Theil ist dann, von dem unter der Haut extravasirten Blute bläulich verfärbt, etwas infiltrirt und mässig geschwellt. Die Entzündungsröthe an dem mitgenommenen Theile sowohl, als auch ringsherum eine sehr geringe, der Schmerz beim Drucke nicht sehr bedeutend, die Temperatur nur mässig erhöht, das ganze Krankheitsbild ist scheinbar geringfügig und kaum beachtenswerth. So bleibt die Sache einige, etwa 5 — 6 Tage, aber auch darunter oder darüber, je nach der Individualität und dem stattgehabten Kraftaufwande stehen. Plötzlich und in der Regel an dem am härtesten mitgenommenen Punkte wird eine wunde Stelle sichtbar, diese ist dunkel geröthet, secernirt wenig und dann auch nur ein fleischwasserähnliches Secret. Aus der Tiefe dieser wunden Stelle nekrotisiren Anfangs in geringem Masse Gewebstheile heraus, wodurch sie immer mehr obschon mässig in die Tiefe, jedoch kaum der Fläche nach um sich greift, ohne jedoch etwas von ihrem obigen Charakter einzubüssen, und so kann es wieder einige Tage bleiben.

Nun aber, mit einem Schlage, greift der Zerfall hier nicht etwa durch die Entzündung, sondern vielmehr durch die mit der Zertrümmerung einhergehenden herabgesetzten Ernährung bedingt, rasch um sich, die um diese wunde Stelle gelegenen Weichtheile nekrotisiren fetzenweise und in grossen Stücken, es kömmt zur Eiterbildung, welcher Eiter sich sodann am Unterschenkel in der Mehrzahl der Fälle, nachdem er die an der vordern Schienbeinkante sich inserirende Muskelfascie durchbrochen hat, zwischen den nach aussen gelegenen Muskeln senkt, dieselben durchwühlt, imbibirt und lostrennt, jedoch wohl selten und dann auch nur in

sehr beschränktem Masse, da die Muskeln sehr gefässreich sind, und ihnen derart die Blutzufuhr nur schwer abgeschnitten werden kann, mit in den Zerfall hineinzieht, und derart das Bild eines brandigen Geschwüres in optima forma gibt, welches letztere, da auch die Theile ums Geschwür wie erwähnt an Leben eingebüsst, um so leichter auch diese in die Zerstörung hineinziehen, und derart einem kaum geahnten, obschon gewöhnlich nur oberflächlichen Substanzverlust setzen kann.

Diese Zerstörung wie eben geschildert, kann auf jeder Stufe der Entwicklung stehen bleiben, oder aber auch höher und in andrer Richtung weiter gedeihen. So kann sie z. B. zu Entzündungen der Lymphgefässe und Lymphdrüsen führen, die dann ihren eigenen Weg gehen und den Fall sehr schwer compliciren können, oder auch geht die Verschwärung und Zerstörung von den oberflächlich gelegenen Weichtheilen auf die tieferen über, und greift endlich den Knochen an. Das Periost wird zerstört und der Knochen blossgelegt, und je grösser dann der blossgelegte Knochentheil ist, je mehr von dem bedeckenden und ernährenden Periost zerstört erscheint, desto schwieriger ist auch die Heilung, und da eine massgebende Granulation von der Basis des Geschwüres herauf nicht leicht möglich ist, wenn diese Basis durch den Knochen gebildet wird, so muss, schickt sich das Geschwür endlich zur Heilung doch an, alle Substanzregeneration vorzüglich von den Geschwürsrändern ausgehen. Nun kann aber ein ganz erklecklicher Knochentheil blossgelegt sein, und selbst bei ganz guten Granulationen und ziemlich rasch vor sich gehender Heilung dauert es dann eine imponirend lange Zeit, bis Weichtheile den Knochen wieder bedecken. Während dieser Zeit aber wird der so blossgelegte Knochentheil nur mangelhaft ernährt und zumal seine äussere Lamelle stirbt deshalb ab, und wird entweder in toto exfoliirt, oder aber verwandelt sie sich in kleinere Detrituspartikelchen und stösst sich derart, ein integrierender Bestandtheil des Eiters mit demselben ab; dadurch ist eine Knochenwunde oder ein Knochengeschwür, je nach dem Aussehen gesetzt, dieses, hat es sich endlich gereinigt, granulirt, und geht mit den mittlerweile heranwachsenden Fleischgranulationen Verbindungen ein, wodurch eine adhärente Narbe entsteht.

Dass ein solcher Process, bei welchem der Knochen mit-participirt, eine ziemlich lange Zeit für sich zur Heilung beansprucht, ist gewiss, und nichts desto weniger hört ein solches

Geschwür gewöhnlich nie auf die Charaktere eines acuten an sich zu tragen.

Während dieser Localprocess derart vor sich geht, wird natürlich auch je nach dem Grade und nach den Eigenschaften des örtlichen Leidens der Gesamtorganismus in Mitleidenschaft gezogen, und dieses wirkt dann wieder nach seiner Weise als constitutioneller Vorgang auf den Localprocess zurück.

Ist das Geschwür klein und unansehnlich, liegt es an keinem unbequemen oder hochwichtigen Orte, so ist das allgemeine Ergriffensein derart unbedeutend, dass man es sehr leicht übersehen und unberücksichtigt lassen kann. Mit der Wichtigkeit des Ortes, wo das Geschwür sitzt und der Grösse und dem missliebigen Aussehen dieses letzteren wächst aber auch das Allgemeinleiden, der Kranke kann zu fiebern beginnen, bekommt dann einen sehr hohen Puls, hat eine erhöhte Hauttemperatur, ist matt und niedergeschlagen, verliert den Appetit, hat eine belegte trockene, oder auch rothe Zunge und bietet Erscheinungen dar, wie sie nur im Prodromalstadium acuter Processe, zumal Exanthemen vorkommen.

Das Fieber bleibt als solches und bringt den Organismus herunter, oder aber kann es sich weiters modificiren. Der Kranke bekommt dann Horripilationen und häufige Schweisse, fröstelt, wird von Diarrhöen befallen, magert ab, seine Wangen erscheinen hochgeröthet, Hydropsien treten auf, und man hat dann das Bild eines hektischen Fiebers, wie es gewöhnlich nur bei lange Zeit anhaltenden Geschwüren vorkommt, vor Augen.

Dieses so gestaltete, bald geringfügigere bald heftigere Fieber, kann zum Tode führen, kann aber auch einige Zeit bestehen, und dann wieder zurücktreten, und mit dem Besserwerden der allgemeinen Symptome bessern sich auch häufig die localen sodann, und alles kehrt ins alte Geleise wieder.

Aber ausser der eben erörterten Art von Mitergriffensein des Gesamtorganismus gibt es noch eine andere Form der Miterkrankung, die wohl auch, jedoch in viel geringerem Masse, mit dem Localvorgange Hand in Hand geht, wir meinen jene Art von Miterkrankung, die unter dem Namen Pyämie bezeichnet wird. Diese ist auch die weitaus gefährlichste Erkrankung im Verlaufe eines Geschwüres und verdient schon deshalb die vollste Aufmerksamkeit von Seite des Arztes.

Bis auf die neueste Zeit herab hat man angenommen, dass der Eiter als solcher ins Blut aufgenommen und derart in die Circulation gebracht, jene Erscheinungen hervorrufe, die man unter dem Namen der Pyämie zusammenfasst, dabei war es aber unnöthig, dass gerade viel Eiter aufgenommen werde, es genügte, dass überhaupt nur ein Minimalquantum an die gehörige Stelle gelangte, dieser wirkte dann zersetzend aufs Blut, eine pyämische Gährung wurde hervorgerufen, welche dann durch entsprechende subjective und objective Symptome sich als Pyämie manifestirte. Da also eine derartige Pyämie nicht etwa durch die resorbirte Eitermenge, sondern durch die herbeigeführte Eitergährung des Blutes zu Stande kömmt, so ist es selbstverständlich unnöthig, dass der Eiter in grossen Massen auf grossen Räumen erzeugt werde, es genügt, dass überhaupt nur Eiter, wenn auch in noch so geringem Quantum da sei, um eine Pyämie hervorzurufen, und ein grösseres Quantum von Eiter wird nur insofern für die Erzeugung der Pyämie geeigneter sein, als von grossen Massen leichter etwas unter sonst gleichen Verhältnissen ins Blut gelangen kann. So weit wäre diese Theorie richtig, und es bleibt nur die Frage zu erörtern, auf welche Art der Eiter ins Blut gelange.

Wir haben oben bei den brandigen Geschwüren auseinander-gesetzt, dass die Eiterung verödend auf die Gefässe einwirke und deren Lumen schliesse, und dass es eben diesem Umstande zuzuschreiben sei, dass Geschwüre, und gerade die am misslichst aussehenden so ungemein selten, und dann auch nur nach mechanischen Insulten bluten. Da nun die Gefässe, wir sprechen immer von denen kleineren Calibers wie sie eben gewöhnlich in den Geschwüren verlaufen, auch arodirt, nicht bluten, so können sie nicht offen sein, und derart kann auch die Eiterkugel unmöglich in dieselben gelangen; denn können schon Blutkörperchen die intacten Gefässwandungen nicht durchdringen, so wird dies noch viel weniger bei der um ein bedeutendes grössern Eiterkugel möglich sein, es müsste also das Eiterserum, welches allerdings resorbirt werden kann, die Pyämie hervorrufen. Doch diese Annahme ist unstatthaft, denn so oft auch bei Abscessen die Eiterflüssigkeit wieder resorbirt wird, so kömmt es denn doch nie zu pyämischen Vorgängen, woraus man unserer Meinung nach dem Eiterserum allerdings Unschädlichkeit in dieser Richtung hin mit Recht vindiciren kann.

Dagegen kann man jedenfalls einwerfen, dass unmittelbar, oder Tage vor den pyämischen Vorgängen, der Eiter seine guten Eigenschaften einbüsse und die Charaktere der Jauche annehme, und dass es so eigentlich nicht der Eiter, sondern vielmehr die Jauche sei, welche die Pyämie hervorrufe. Dass die Jauche nicht schuldlos an den pyämischen Vorgängen sei, scheint uns gewiss, jedoch nicht etwa dadurch, dass sie als solche ins Blut gelange und so Pyämie hervorrufe, denn unseres Wissens hat man im Blute noch nie Jauche gefunden, und doch charakterisirt sie sich schon durch ihren Geruch, und da man sie also in ihrer Eigenschaft als Jauche nicht gefunden hat, so müsste sie einmal ins Blut gelangt, ihre bösen Eigenschaften verloren und gegen gute vertauscht und demnach ganz folgerichtig den Weg zum Besseren eingeschlagen haben, diess aber wäre eine vorschreitende Metamorphose, und eine solche geht der Jauche ab, im Gegentheile sie tendirt immer zum Zerfalle.

Durch Resorption zersetzend aufs Blut wirkt also die Jauche nicht, und wenn wir ihr doch eine Wirkung in Bezug auf Pyämie zuschreiben, so ist es die, dass die Jauche dünnflüssig wie sie ist, die Gewebe durchtränkt, leichter bis zu den obturirten, oder auch den grösseren nicht obturirten Gefässen durchdringt, sie unter den bestehenden constitutionellen Verhältnissen zur Entzündung anregt, und derart Pyämie, nicht aber durch Resorption von Eiter, sondern durch Bildung von Eiter in den Gefässen selbst, auf dem Wege der Entzündung der Gefässhäute zu Wege bringen hilft.

Dies die Genesis der Pyämie, und für die Richtigkeit derselben spricht der Umstand, dass bei pyämischen Vorgängen so häufig von den Eiterherden ausgehend entzündete Lymphstränge wahrgenommen werden. Käme Pyämie durch Resorption zu Stande, wozu dann Entzündungen der Lymphstränge, und warum sollte der Eiter, da er doch einmal aufgenommen, alsbald in Circulation gesetzt wird, gerade am Aufnahmepunkte und nirgend weiter Entzündungen hervorrufen? Haben wir es also mit Entzündungen der Gefässe, zumal der Lymphgefässe zu thun, und sind diese Vorläufer der Pyämie, dann hat allenfalls, da die Entzündungen von den Eiterherden ausgehen, der Eiter diese hervorgerufen und derart die Pyämie, doch nicht unmittelbar auf dem Wege der Resorption, sondern durch die Zwischenträgerschaft

der entzündeten Gefässe, in denen sich erst der Eiter gebildet, bewirkt.

Als Vorstadium derselben bemerkt man bei Geschwüren ein schlechtes Aussehen desselben, eine Verschlechterung des Eiters überhaupt, ja oft ein Uebergang zur Jauche, eine gesteigerte Mortification am Geschwüre und um dasselbe. Zugleich nimmt der Kraftzustand des Patienten ab, Mattigkeit, Niedergeschlagenheit, Schlaflosigkeit, erhöhter Puls, Appetitmangel und Brechneigung treten auf, und nach längerem oder kürzerem Bestande dieser Symptome kömmt es zu einem Frostanfalle, dem für Pyämie charakteristischen Schüttelfröste. Der Schüttelfrost einmal da gewesen, bessern sich nur selten die localen oder allgemeinen Zustände, der Kranke bekömmt gewöhnlich eine erdfahle Hautfärbung, es kömmt noch an demselben oder am nächsten Tage, seltener erst nach einigen Tagen wieder zu Schüttelfrösten, die Milz schwillt an, der Kranke verfällt, wird zusehends schwächer, magert rasch ab, seine Gesichtszüge werden decomponirt, Symptome von Lungenaffectionen treten auf, der Kranke entleert blutig eiterige Sputa. Weiters kömmt es zur icterischen Färbung der Haut, zu eitrigen Entzündungen auf den serösen Häuten und zwar der Pleura, dem Peritoneum und den Gelenkscapseln zumeist dem Kniegelenke, es treten metastatische Abscesse in den verschiedensten inneren Organen, als Milz, Leber, Lunge, Nieren und im Gehirne, wohl nie, oder doch ungemein selten, und nach Skoda nur bei pyämischen Processen durch Rotzvergiftung wachgerufen im Herzen, häufig im Unterhautzellgewebe auf, der Urin wird alkalisch, ist zersetzt, sedimentirt reichlich Phosphate, die Zunge wird trocken, heiss und roth, oder auch so wie die Lippen schwarz belegt, Convulsionen zumal der Gesichtsmuskeln stellen sich ein, es kömmt zu Delirien und zu Hallucinationen und der Kranke stirbt endlich, und dies um so rascher, je schneller er verfällt, oder was hier dasselbe ist, je rascher und häufiger die Schüttelfröste, als Symptom der Heftigkeit des pyämischen Vorganges, auf einander folgen und auftreten.

Die Ablagerung des Eiters im Unterhautzellgewebe und in den inneren Organen, die Bildung der sogenannten metastatischen Abscesse, obschon sie nichts charakteristisches für die eigentliche, deutlich ausgesprochene Pyämie hat, und noch gar vielen anderen Krankheiten zukömmt, kann man wie überall auch hier als

Heilversuch der Natur gegen die Krankheit ansehen, um sich derart des Krankheitsproductes zu entledigen. In unserem Falle, hat sich einmal Eiter im Blute gebildet, so sucht manchmal die Natur denselben zu eliminiren, schafft ihn also aus dem Blute, und lagert ihn in innern Organen und unter der Haut ab. Natürlich, je wichtiger das Organ ist, in welchem es dann zu Metastasen kömmt, desto weniger Hoffnung hat die Natur, ihren Eliminationsprocess durchzuführen. Betrifft aber die Ablagerung nur die Haut oder Orte, von wo der Eiter leicht ausscheidbar ist, wohin allerdings auch die Lunge zu zählen wäre, und sind die metastatischen Ablagerungen weder zu zahlreich noch zu bedeutend, und hat man es mit sonst günstigen Verhältnissen zu thun, dann ist wenigstens die Möglichkeit gegeben, dass die Natur ihr Ziel erreiche. Die Allgemeinsymptome bessern sich dann, die Geschwüre nehmen, wenn auch die Metastasen an Zahl wachsen, ein besseres Aussehen und es kann derart zur Heilung kommen, und dies um so leichter, je weniger hochgradig die Pyämie war, das heisst, je weniger das Individuum durch die Pyämie herabgebracht, — je weniger Eiter im Blute erzeugt, in die Circulation gesetzt, und je weniger zerstörend in seiner Art er dort wieder gewirkt hatte. War die Eitermenge im Blute und die dort angerichtete Zerstörung nur geringer Natur, war der ganze Process gleichsam bloss auf die Prodromata beschränkt, die pyämischen Symptome also noch sehr gutmüthiger Art, dann steht natürlich nichts der Annahme im Wege, dass die Pyämie nur in einer sehr geringen Anzahl von Abscessen, vielleicht in einem einzigen, und wenn man selbst will, auf physiologischem Wege auch, seinen Gesammteiter ausscheiden kann. Sind metastatische Abscesse gesetzt, dann hat sich die Krankheit zu localisiren bestrebt oder aber was wohl seltener der Fall ist, auch wirklich localisirt, dass aber vom Orte der Localisation aus wieder der Gesamtorganismus, hat sich sein Ergriffen gebessert, neuerdings mitgenommen werden kann, das liegt auf der Hand.

In den Leichen an Pyämie Verstorbener findet man Eiter, zumal die von den weissen Blutkugeln nicht zu unterscheidenden Eiterkörperchen im Blute, und Eiterdepots in den verschiedensten Organen, als Milz, Leber, Nieren, Lunge und Hirn, ebenso in den Gelenken und unter der Haut. Entzündungsproducte in der Bauch- und Brusthöhle, eine matsche vergrösserte Milz und dickflüssiges nicht leicht gerinnbares Blut.

Den Weg zur Pyämie und zu dem Entzündungsfieber, in gewisser Beziehung hin zum sogenannten heftischen Fieber, an welchem wir übrigens nichts eigenthümlich charakteristisches finden können, es wäre denn, dass wir Vorgänge modificirt durch die Individualität an die Stelle des Fiebers selbst setzen wollten, kann jedes Geschwür einschlagen, und einmal abgehandelt, entheben wir uns für alle Zukunft bei ähnlichen allgemeinen Vorgängen, mögen sie durch Traumen oder auch ohne solche, ursprünglich hervorgerufen worden sein, der Mühe, hierüber mehr eines langen und weiten zu sprechen.

Die Wichtigkeit der traumatischen Geschwüre, zumal jener durch Hufschlag oder ähnlich entstanden, wird es rechtfertigen, wenn wir hier in Kürze einige Krankheitsskizzen einschieben.

Fall 1: Hrehor Kos . . ., 26 Jahre alt, Gemeiner des 9. Cürassier-Regimentes, war am 28. Juni mit einem Hufschlage an der Vorderfläche des rechten Unterschenkels, der denselben unter einem beinahe rechten Winkel traf, unserer Abtheilung zugewachsen.

Wir fanden bei einem sonst gesunden und kräftigen Individuum eine beinahe $2\frac{1}{2}$ " im Durchmesser betragende Quetschung, die auf der Mitte des Schienbeins mehr nach oben aufsass, und nicht die Spur einer Wunde trug. Die lädirte Stelle schien bläulich verfärbt, etwas geschwellt, reagierte wenig schmerzhaft auf Druck, und die Temperatur daselbst war nicht erhöht. Die Allgemeinerscheinungen waren befriedigender Natur, das Befinden gut. Wir liessen auf der gequetschten Stelle Eisumschläge machen.

Am 3. Juli brach in der Mitte der Contusion eine Stelle ein, und setzte eine etwa $\frac{1}{4}$ " im Durchmesser habende Wunde, die bläulich-roth ins schwarze gehend erschien und trocken war. Nur hie und da zeigte sich ein fleischwasserähnliches rothes Secret, sonst nichts von Eiter. Diese Wunde bereitete sich kaum wahrnehmbar in der Fläche aus, griff aber denn doch entschieden, mehr in die Tiefe.

Plötzlich am 7. Juli wurden nicht nur die Wundränder, sondern die ganze von der Contusion befallene Partie gangränös, und die Theile daselbst stiessen sich in kleineren oder grösseren Fetzen ab, ein stinkendes, eitrig jauchiges Secret bildete sich, und wir hatten mit einem Schlage ein sogenanntes brandiges Geschwür unter unseren Augen. Wir entfernten das Brandige, reinigten das Geschwür, gingen zu Chlorkalkumschlägen über, und verabreichten

innerlich ein Dct. cort. Peruviani, dem wir Elix. ac. Halleri zusetzten. Gegen allfälligen Durst gaben wir ein Dct. Pulp. Tamarind. als Getränk.

Wenn auch bereits die gesammte, vom Hufschlage betroffene Partie, $2\frac{1}{2}$ '' im Durchmesser, necrotisirt war, so griff denn doch noch immer die Gangrän entschieden, obschon weniger energisch um sich und zerstörte besonders nach aussen hin. Das gangränöse Geschwür nahm ein bald besseres, bald schlechteres Aussehen an, jedoch vom 25. Juli ab war die jauchige Secretion derart massenhaft und der üble Geruch so manifest, dass wir den Chlorkalk gegen Kohlenpulver umtauschten. Die übrige Medicamentation blieb. Während wir Anfangs unseren Patienten auf strenge Diät setzten, vertauschten wir dieselbe als die Gangrän auftrat, gegen eine kräftige, und vom 15. angefangen bekam er auch, da wir für seine Kräfte fürchteten, Weinsuppe.

Am 30. Juli bemerkten wir Lymphangoitis und fanden auch die Leistendrüsen geschwellt. Wir bestrichen einen Leinwandstreifen mit unguentum ciner., legten ihn den entzündeten Lymphsträngen entlang, und hüllten die Extremität in Watta ein. Es ist dies eine Methode, wie sie Pitha in ähnlichen Fällen anwendet. Alles übrige blieb. Das brandige Geschwür wurde dreimal täglich gereinigt und verbunden, die mit unguentum ciner. bedeckten und mit Watta eingehüllten Lymphstränge, so wie auch die entzündeten Lymphdrüsen, gegen welche wir dieselbe Therapie kehrten, liessen wir vier Tage derart verbunden, und gaben uns damit zufrieden, dass der Patient beim Drucke auf dem Verbande nicht über Schmerz klagte, und dass er sich überhaupt besser fühlte.

Das Allgemeinbefinden, das beim ersten Auftreten der Lymphangoitis sehr litt und darniederlag, besserte sich jetzt, und hatte am 3. August, als wir den Verband lösten, sich beinahe ganz zum Guten gekehrt. Als wir den Verband abnahmen, fanden wir die Lymphgefässe sowohl, als auch die Lymphdrüsen ganz von der Entzündung befreit.

Mittlerweile hatte auch das gangränöse Geschwür massenhaft zu secerniren aufgehört, und ein besseres Aussehen gewonnen, es reinigte sich, und am 6. vertauschten wir das Kohlenpulver gegen Chlorkalklösung. Am 16. hatte das Geschwür, welches etwa 5'' im Längs- und 4'' im Breitendurchmesser hatte, jedoch nur oberflächlich war, und selbst die Muskulatur intact liess,

sich in eine rein eiternde, roth und lebhaft granulirende Wunde umgestaltet, und wir verliessen auch die Chlorkalklösung und verbanden mit, durch unguentum simplex bestrichene Charpie. Der Kraftzustand hob sich und die Wunde schien entschieden, obschon sehr langsam vom Rande gegen das Centrum zu heilen und wurde kleiner. Innerlich verabreichten wir auch desshalb dem Kranken bloss Limonaden, zumal er auch gegen Chinin eine entschiedene Abneigung hatte. Ausser der Weinsuppe verabfolgten wir auch täglich $\frac{1}{2}$ Seidel Wein.

So ging alles gut und die Wunde wurde immer kleiner, und am 30. August hatte sie nur noch mehr 4" im Längs- und $3\frac{1}{2}$ " im Querdurchmesser. An diesem Tage aber wurden die Granulationen blasser, die Eiterung profuser und dünner, und die Wunde schien wieder zum Geschwüre zu werden.

Am 2. September hatten wir bereits ein Geschwür vor uns, und über der Mitte des unteren Randes desselben trat eine weissgraue Verfärbung auf, und am 4. war das Geschwür zu einem gangränösen geworden. Am 2., als wir der Verfärbung ansichtig wurden, versuchten wir es, der Mortification durch Zerstörung des damals umschriebenen brandigen Theiles mittelst lapis infernalis zu steuern und als uns dies nicht gelang, sondern die Gangrän wieder um sich griff und rings herum alles in eine stinkende pulpige Masse verwandelte, und als es auch zur Secretion von einer profusen, übel riechenden Jauche kam, da schritten wir mit Kohlenpulver gegen den Localprocess ein. Innerlich verabreichten wir Chininsolution 12 Gr. pr. die.

Das Aussehen der Wunde besserte sich jedoch nicht, die Kräfte des Kranken verfielen, der Patient fieberte und verlor den Appetit. Zugleich gestaltete sich das Aussehen des Geschwüres immer schlechter, der jauchige Eiter senkte sich, und unterminirte die Weichtheile rings herum.

Am 12. traten Horripilationen auf. Der Kranke wurde erdfahl, hustete, verlor das Bewusstsein und delirirte. Die Milz schwellte, der Harn wurde alkalisch und sedimentirte; Phosphate waren in ihm nachweisbar. Wir versuchten mit einer 24granigen Chininsolution pro die gegen die manifeste Pyämie anzukämpfen, doch wir gelangten nicht zum Resultate und am 15. starb der Patient.

Fall 2: Demeter Kar . . ., 30 Jahre alt, Gemeiner vom 11. Cürassier-Regimente, wurde von einem unter spitzem Winkel

einwirkenden Hufsehlage an der vordern Fläche des rechten Unterschenkels und zwar in der Mitte desselben getroffen. Die Stelle wurde etwa $1\frac{1}{2}$ " im Durchmesser und, wund die Theile rings um die Wunde schienen gequetscht, bläulich verfärbt, etwas infiltrirt, und nicht sehr schmerzhaft. Die Temperatur war erhöht. Um den gequetschten Theil hatte sich eine ziemlich lebhaftete Entzündung gebildet, die Peripherie desselben war also geröthet, schmerzhaft und geschwellt. So fanden wir das Localleiden bei der Aufnahme des Patienten am 24. September. Das Allgemeinbefinden war ein gutes zu nennen, wir verordneten eine strenge Diät, und gaben Eisumschläge.

Am 25. war die wunde Stelle bläulich schwarz, etwas grösser und am 27. war gangränöser Zerfall um die wundgelegte Stelle herum aufgetreten. Haut und Unterhautzellgewebe in einer Flächenausdehnung von etwa 4" nach jeder Richtung hin, wurden nach und nach in graulichweisse oder schwarzbraune Fetzen umwandelt und ein jauchiges Secret wurde ausgeschieden. Am 27., also zur Zeit der manifesten Gangrän zogen wir, nachdem wir die mortificirten Partien abtrugen und alles mit Chlorkalk abspülten, Umschläge von Campher in Anwendung, hüllten zugleich den ganzen Unterschenkel in Watta, und verabreichten innerlich Potus tartaricus als Getränk.

Bis zum 6. October schritt wohl die Gangrän entschieden, jedoch vom 2. schon mit jedem späteren Tage in abnehmender Proportion vor. Die jauchige Secretion, obschon stinkend dünnflüssig und den Zerfall begünstigend war nie eine sehr profuse. Wie oben bemerkt, zerstörte die Gangrän bloss Haut und Unterhautzellgewebe, griff also nie in die Tiefe, dennoch löste die Jauche, da sie sich nach aussen senkte, die daselbst adhärente Haut in grossem Umfange los. Der Kräftezustand erhielt sich gut, das Fieber war nicht bedeutend und als es später nachliess, gingen wir auf eine kräftige Diät über, und liessen auch Wein verabfolgen.

Am 8., wo wir eine besonders deutlich nach innen und unten ausgeprägte, ums Geschwür gelegene Demarcationslinie gewahrten, war auch der nach aussen gelegene losgelöste Hautlappen mortificirt. Wir entfernten ihn daher und am 10. hatte sich das brandige Geschwür bereits gereinigt, rothe Granulationen wurden sichtbar, und am 14. hatten wir, eine etwa 5" breite und $4\frac{1}{2}$ " lange schön granulirende und gut eiternde Wunde vor uns,

welche unter einfacher Bedeckung von mit unguentum simplex bestrichener Charpie, zumal sie nicht tief ging, nur Haut und das Unterhautzellgewebe getroffen hatte und da der Kräftezustand des Patienten ein guter war, auch bald heilte — und gegen Mitte October konnten wir den Kranken als gesund betrachten.

Diesen beiden Fällen von Traumen, durch Hufschläge herbeigeführt, wollen wir noch einen andern, durch analoge Einwirkung bei beinahe gleicher Kraftentwicklung zu Stande gekommen, hinzufügen, da er uns vielfach interessant war.

Fall 3: Kalman Brom..., 23 Jahre alt, Gemeiner vom 11. Cürassier-Regimente, ein gesundes und kräftiges Individuum, ist am 22. Juni mit einer etwa $1\frac{1}{2}$ '' langen und $\frac{1}{2}$ '' breiten Wunde am oberen Drittel der vorderen Seite des rechten Unterschenkels unserer Abtheilung zugewachsen, welche ihm beim Ritte durch einen Cameraden, der mit seinem im Steigbügel sitzenden Fusse mit voller Kraft an die oben bezeichnete Stelle unseres Patienten anprallte, beigebracht wurde, und wobei das Eisen des Steigbügels als das die Kraft vervielfachendes Moment einwirkte.

Wir fanden die Wunde trocken, die nächste Umgebung derselben 2'' im Durchmesser gequetscht und verfärbt. Am 24. nahm dieselbe ein schlechteres Aussehen an, wurde etwas grösser, und secernirte eine dünne etwas rothgefärbte Flüssigkeit.

Am 28. griff diese Wunde rasch um sich, ihre Umgebung zerfiel brandig und am 1. Juli hatte sich ein 2'' im Durchmesser habendes Geschwür etablirt. Anfangs hatten wir dem Patienten bloss Eisumschläge verordnet und innerlich Limonaden verabreicht und zugleich seine Diät restringirt. Als aber das Geschwür gangränös wurde, trugen wir das Brandige mittelst Pincette und Scheere ab, — verbanden mit Chlorkalklösung und verabreichten innerlich ein Dct. cort. Peruviani.

Am 6. hatte das Geschwür ein besseres Aussehen gewonnen, doch war die Oberfläche noch graulichweiss, nur roth durchschimmernd, secernirte aber weniger jauchige Flüssigkeit und auch der Mortificationsprocess schien gedämmt. Die Allgemeinsymptome waren beruhigend, denn wenn auch der Patient abgenommen hatte und schwächer geworden war, so war sein Kräftezustand doch ein guter zu nennen, und das Fieber erschien als ein nur mässiges. Wir liessen ihm Weinsuppen verabfolgen.

Am 10. hatte das Geschwür sich gereinigt und war zur

Wunde geworden, es schickte sich zur Heilung an und der Ueberhäutungsprocess schritt langsam von aussen nach innen greifend vor. Wir setzten mit der Chlorkalklösung aus, und verbanden mit durch unguentum simplex bestrichener Charpie. Die Wunde wurde von Tag zu Tag kleiner und am 20. mochte sie nur noch $1\frac{1}{2}$ '' im Durchmesser haben. Da aber blieb auch der Heilungsprocess stehen. Die rothen Granulationen wurden blass und matsch, am untern Wundrande kam ein graulichweisser Fleck zu Tage, der immer weiter nach oben und in die Tiefe griff. Die Wundränder, die sich bereits angelegt hatten, wurden wieder abgehoben, der gute dickflüssige Eiter wurde schlechter, dünn und jauchig, und senkte sich zwischen Haut und Muskeln nach ab- und auswärts. Die Muskelbündel des tibialis anticus mortificirten, und am 28. war der vom Periost entblösste Knochen am Geschwürsgrunde sichtbar. Das Geschwür hatte eine Breiten- ausdehnung von circa 2'' und eine Länge von 3'' gewonnen. Wir verbanden wieder mit Chlorkalk und versetzten das Peruvian- rindendecoct mit Elix. ac. Halleri. Das Allgemeinbefinden war ein zufriedenstellendes, der Appetit nicht erloschen, das Fieber nicht heftig. Der Kranke sah verhältnissmässig gut aus.

Unter dieser Behandlung blieb der Mortificationsprocess stehen, nur der am Geschwürsgrunde sichtbare und blossliegende Knochen, etwa $1\frac{1}{2}$ '' im Durchmesser schwärzte sich. Am 8. August hatten sich die Geschwürsränder wieder angelegt, und lebhaft rothe, ziemlich dichte, jedoch nicht wuchernde Granulationen wurden an den Geschwürsrändern sichtbar, und strebten gegen das Centrum des Geschwüres den Knochen überwuchernd. Der Knochen, wie oben bemerkt, $1\frac{1}{2}$ '' im Durchmesser blosgelegt und geschwärzt, suchte seine äusserste Lamelle zu exfoliiren, ein Theil derselben zerfiel in kleinbröckligem Detritus, und andere ziemlich kleine Stückchen, das grösste mit einer Länge von 5 Linien und einer Breite von 3 Linien, bei einer etwa $\frac{1}{4}$ Linie betragenden Dicke entfernten wir mit Kunsthilfe, und als der Knochen mit der Exfoliation zu Stande gekommen war, erschien seine blossgelegte Fläche am Geschwürsgrunde weisslichroth granulirend, welche Granulationen auf jene von den Geschwürsrändern ausgehend, zuwuchsen und uns Anfangs September das Bild einer schön granulirenden und gut eiternden Wunde des Knochens und der Weichtheile darboten.

Die ganze Zeit dieses so anstrebbenden Heilungsprocesses über spülten wir das Geschwür mit Chlorkalk aus und verbanden, nachdem wir die Ränder desselben mit Ceratpflaster belegt, mit durch lauwarmes Wasser befeuchtete Charpie. Erst Anfangs September, als wir es mit einer manifesten Wunde zu thun hatten, liessen wir die Chlorkalk-Ausspritzungen weg.

Die Heilung nahm jetzt ungehindert ihren Lauf und Ende October konnten wir unsern Patienten als geheilt betrachten.

Gestalten sich Traumen mit grosser Kraftentwicklung ausgeführt, wie wir eben gesehen haben, sehr ungünstig, so werden wieder Traumen, bei denen nur wenig Kraft entwickelt wurde, wenn sie doch zu Geschwüren führen, sehr günstige Heilungsverhältnisse darbieten.

b) Wunden.

Sehr günstig heilen die Wunden, wenn sie mit scharfen Werkzeugen gesetzt wurden und mehr oberflächlich liegen, und obschon wir, selbst bei ziemlich reinen Schnitt- und Hiebunden, wenn sie nicht ganz oberflächlich verliefen und sehr kurz waren, nur sehr selten Heilungen per primam intentionem, sondern immer erst auf dem Wege der Eiterung und Verschwärung gewahren konnten, so steht es denn doch fest, dass ziemlich grosse Wunden, wenn sie auch zu Geschwüren werden, sich wieder in der Regel ziemlich rasch reinigen und den Weg zur Heilung einschlagen. Nur dann, wenn solche auch oberflächlich gelegene Wunden, mit mehr stumpfen Werkzeugen, und nicht so sehr durch die Waffe selbst als solche, sondern durch die dabei entwickelte Kraft gesetzt wurden, wenn derart die Wunde und die Wundränder selbst mehr durch Quetschung als durch Hieb oder Schnitt zu Stande kamen, dann lenkt sie je nach dem Zurücktretten der für die Heilung günstigen Momente, mehr von den guten reinen Wunden ab, und in die schlechten durch Quetschung entstandenen hinüber, und setzt derart der Heilung wieder, wie wir eben auseinandergesetzt, Hindernisse entgegen.

Das eben hier gesagte gilt auch von Stichwunden, wenn diese auch tief eindringen, reiner Natur sind und mehr durch die Spitze und Schärfe des Instrumentes, als durch die Stosskraft hervorgebracht wurden, keine für das Leben unbedingt nöthige

Organe treffen, und auch sonst nicht complicirt sind, heilen sie in der Regel gut und schnell, obschon allerdings, beinahe immer auf dem Wege der Verschwärung. Sind diese Wunden aber verunreinigt durch in die Tiefe gedrängte Kleiderfetzen, durch Waffenstücke oder sonst wie, und werden diese verunreinigenden Körper nicht entfernt, oder aber, sind diese Wunden durch stumpfe Werkzeuge und nicht durch schneidend stechende beigebracht, dann heilen sie nicht leicht, immer noch abgesehen von allfälliger Complication, und es steht bei ihrer schwierigen Heilung, da dieselben mehr in der Tiefe liegen, überdies mehr als bei Schnitt- oder Hiebunden zu befürchten, zumal, da der in der Tiefe secernirte Eiter sich leicht stauen und Senkungen bewirken kann, und weil auch hier sehr oft durch Narbenbildung mit Umgehung der Vereinigung Hohlgänge zurückbleiben können, welche dann, sind sie zur Fistelbildung günstig gelegen, sich in solche, und zwar Anfangs schwärender Art, im weiteren Laufe aber zu eigentlichen Fisteln umstalten können.

Bisswunden sind unreine gerissene Wunden, und sind also in die Kategorie jener zu zählen, die nur schwer heilen, und daher leicht zu Verschwärungen Veranlassung geben, je tiefer der Biss gedrungen, oder aber, wenn sogar Weichtheile herausgerissen wurden, um so schwieriger wird die Heilung sein, und je grösser der Insult überhaupt, desto grösser ist auch das Geschwür, welches aus demselben resultirt.

Vergiftete Wunden können auf die verschiedenste Art, am häufigsten aber eben durch Biss zu Stande kommen. Hier ist es nicht so sehr die Beschaffenheit, die Grösse und das Aussehen der Wunde, als vielmehr das in derselben enthaltene giftige Virus, welches für den Verlauf derselben massgebend ist, und aus diesem Grunde auch gehören Geschwüre, auf diese Art zu Stande gekommen, hinüber in das Reich der durch Einimpfung von Virus entstandenen Ulcera, und was wir in Bezug auf Ulcerationen dort erwähnen, hat auch desshalb für vergiftete Wunden Geltung.

Schusswunden sind bald Contusionen, bald aber auch durch grosse Kraftentwicklung, und je nach dem Grade der Schnelligkeit, mit oder ohne bedeutende Erschütterung der Nachbartheile herbeigeführte unreine, gerissene, mehr oder weniger durch Pfropf und Kleidung etc. verunreinigte Wunden. Es gibt Schüsse, die nur eine, und zwar mehr oberflächliche oder tiefer gelegene Wunde

setzen, und wieder andere, die zwei Wunden bewirken, die dann wieder durch einen Schusskanal mit einander in Verbindung stehen. Sind zwei Wunden gesetzt, dann entspricht die eine kleinere, eingedrückte und mehr gequetschte dem Eindringen, die andere grössere und nach aussen gedrückte, dem Austritte der Kugel, und zwischen beiden Wunden zieht dann der bald längere, bald kürzere, mehr weniger gequetschte Wundkanal hin. Von Blutaustritt ist in der Regel wohl kaum die Spur vorhanden.

Der Wund- oder auch Schusskanal kann nur durch oberflächliche Weichtheile gehen und braucht dann kein inneres Organ durchdrungen, und keinen Knochen lädirt zu haben, und die Schusswunde ist dann einfach, oder aber hat er auch diese Theile betroffen, und sie ist complicirt.

Unsere Aufgabe ist nur die einfache Schusswunde abzuhandeln.

Der Schuss braucht aber nicht zwei Oeffnungen hervorzurufen, er hat einen Körpertheil bloss gestreift, und dabei einen grösseren oder kleineren Kraftaufwand entwickelt, und hat derart eine weniger oder mehr gequetschte, aber immer unreine Wunde zu Stande gebracht, die dann wieder eine grössere oder geringere Flächen- und Tiefenausdehnung hat. Dies sind die sogenannten Streifschüsse; oder aber, der Schuss hatte von weit herkommend nicht mehr die Kraft, einen Körpertheil durchzudringen, die Kugel dringt also bloss bis auf eine gewisse Tiefe vor und bleibt daselbst noch mit anderen Kleidertrümmern oder auch ohne solche stecken, oder aber prallt sie sogar ab und setzt bloss dem Kraftaufwande, den der Schuss noch entwickelt, entsprechend, eine unbedeutende oder bedeutendere Contusion. Diess sind dann die Prellschüsse, die aber dann doch ziemlich rasch heilen, weil die Kraft, die sie gesetzt, jedenfalls eine geringe war und keine oder aber nur sehr geringe Zertrümmerungen und Erschütterungen bewirkte.

Sind die Kugeln rund, dann sind die Wunden, die sie hervorrufen, gequetschte, haben die Kugeln aber mehr eine Kegelform, hat man es mit einer mehr in die Länge gezogene und in eine abgerundete Spitze auslaufende sogenannte Compressiv- oder aber mit einer Spitzkugel zu thun, dann wird man, alle sonstigen Verhältnisse derselben gleich geblieben, es mit tiefer eindringenden, mehr zertrümmernden und nur deshalb schwerer heilenden Wunden, die also um so leichter zu Geschwüren werden, zu thun haben.

Mittelgrosse Kugeln können kleine Körpertheile z. B. Finger-

und Zehenglieder, grössere Kugeln, zumal Kanonenkugeln grössere Körpertheile, also auch Extremitäten ganz abreissen, und einen Stumpf in der Form einer unreinen gerissenen und gequetschten Wunde zurücklassen. Im Ganzen, je kleiner die Kugeln sind, desto kleiner sind auch die Wunden, die sie setzen, desto seltener eine lange andauernde Verschwärung, und um so leichter daher die Heilung.

Sind die Kugeln gar klein, hat man einen Schuss durch Schrotkörner zu Stande gekommen unter Augen, dann hängt die Gefährlichkeit desselben nicht sowohl von der Grösse der Kügelchen, als vielmehr von der Anzahl der in einen Theil eingedrungenen Schrotkörner und von der Nähe, aus welcher ein solcher Schrotschuss abgeschossen wurde, ab. Nur einen sehr kleinen Weg ausserhalb des Flintenlaufes legen Schrotkugeln neben einander zurück, bald zerstäuben sie. Sollen also alle Körner in einen Punkt eindringen, dann ist es nöthig, dass ein solcher Schuss aus unmittelbarer Nähe abgeschossen werde, denn je weiter der Weg, den er zurücklegt, um so zerstreuter läuft die Ladung, und um so geringer wird auch der Kraftaufwand sein, den sie ihr Ziel erreicht, entwickelt, desto eher werden die Schrotkörner also abprallen, und um so geringfügigere Contusionen werden sie hervorrufen. Kommt aber ein Schrotschuss aus unmittelbarer Nähe, dann werden auch alle Körner in den Körpertheil gelangen, denn sie dringen eng aneinander gereiht ein, und um so grösser ist auch die Kraft, die sie entwickeln, und um so geeigneter werden sie daher auch erscheinen, Zerstörungen hervorzurufen.

Wasserschüsse wirken um so zerstörender, in je grösserer Nähe oder was dasselbe ist, mit je grösserer Kraft sie an den Körpertheil gelangen, und je positiver ihre Wirkung, desto tiefere und ausgebreitetere Verheerungen richten sie an.

Ganz analog den Schüssen wirken auch Explosionen, mögen sie feste oder tropfbarflüssige Körper werfen, sie setzen ebenfalls unreine Wunden, nur dass bei dieser Art von Verletzungen häufig noch die chemische Einwirkung mit in Rechnung gezogen werden muss.

Alle diese eben hier besprochenen Verletzungen können, als gequetschte, gerissene, durch Contusionen entstandene Wunden, nur auf dem Wege der Eiterung, die meisten, ja fast alle nur auf dem Wege der Verschwärung heilen. Die verletzten, misshandelten, ja oft verkohlten Theile, die mit der Kugel in Berührung kamen, müssen ausgeschieden und durch Eiterung ausgestossen

werden, ebenso, wie die etwa im Wundkanale stecken gebliebenen Kleidertrümmer, Schusspfropfe und Kugeln selbst, wenn sie nicht schon, was bei sonst möglichen Verhältnissen gleich geschehen sollte, bereits vom Arzte entfernt wurden.

Verschwärung, d. i. Geschwürsbildung an den Schusswundstellen sowohl, wie auch im Schusskanale und ebenso am Schusswundstumpfe, ist also nothwendige Folge beinahe eines jeden Schusses und während der Zeit der Verschwärung bieten diese Geschwüre nichts blos ihnen eigenthümliches dar. Erst bis das Geschwür alles abgestorbene, misshandelte und zerstörte Gewebe, in den meisten Fällen auch die Kugel, wenn sie nicht schon früher entfernt wurde, abgestossen, schickt sich das Geschwür zur Heilung an, indem es gleich jedem andern den Weg über die Wundwerdung nimmt. Indessen gibt es nicht wenig Fälle, wo auch Schusswunden heilen, wenn die Kugel nicht entfernt wurde, sie wird dann von Bindegewebe eingekapselt und kann so Jahre bestehen, aber auch sich senken, und noch spät nach ihrem Eindringen Ursache von Krankheitsprocessen und Verschwärungen sein.

Einen hier einschlägigen Fall wollen wir mittheilen.

Michael Sp . . . , 28 Jahre alt, Gemeiner vom 6. Infanterie-Regimente, hatte bei einem Selbstmordversuche die Mündung des mit einer Kugel mittlern Kalibers einer Compressivkugel, wie sie bei unserer Armee gebräuchlich, geladenen Gewehres an die rechte Brustkorbhälfte, 2" nach aussen und unten von der Papulla mammalis angesetzt, und dasselbe mit dem Fusse entladen. Das Gewehr, welches im schiefen Winkel zum Brustkorbe angelegt war, bekam, während der Schuss losging, durch die Repulsivkraft eine mehr verticale Richtung und die Kugel ging bloss durch Haut und Unterhautzellgewebe Pectoralis major und minor hindurch, ohne die Rippen oder die tiefer gelegenen Muskeln zu verletzen oder gar zu durchbrechen, machte einen Wundkanal von mehr als 5" Länge und drang etwa 1" unter dem äussern Drittheile des Schlüsselbeins nach aussen.

Am 18. August wurde der Mann auf unsere Abtheilung gebracht.

Wir fanden zwei Schusswundöffnungen von etwa $\frac{1}{2}$ " Durchmesser jede, die obere etwas grössere war nach aussen gestülpt, die untere kleinere nach innen gekehrt. Durch einen für Wasser durchgängigen Wundkanal communicirten beide wie oben gelegenen Wunden mit einander. Die Umgebung der unteren Wunde war

von Pulver geschwärzt. Nicht die Spur einer Blutung. Wir reinigten alles so gut es ging, entfernten die zertrümmerten und verunreinigenden Gewebe, dachten aber an ein Schlitzen des Wundkanals um so weniger, als derselbe ziemlich lang und tief in der Muskulatur gelegen und für Wasser durchgängig, also der Reinigung zugänglich war. Der Kranke war wohl, wir liessen ihm Eisumschläge machen, und setzten ihn auf strenge Diät.

Am 20. August erschien die rechte Brusthälfte geröthet, geschwellt und gegen Druck empfindlich. Der Kranke fieberte, fühlte sich unwohl, hatte eine belegte Zunge, und war ohne Appetit. Wir liessen die Eisumschläge fortsetzen und verabreichten innerlich Säuren.

Am 23. stiessen sich bereits mortificirte Theile ab, die Schusswunden wurden grösser, der Wundkanal, aus dem nur in geringem Masse nekrotisirtes Gewebe ausgestossen wurde, begann der Reinigung unzugänglich zu werden. Der Kranke fühlte sich schwach, und fieberte mehr als die früheren Tage. Wir liessen das Eis weg und zogen Chlorkalklösung in Anwendung.

Am 28. hatten bereits die Schusswunden etwa $1\frac{1}{2}$ " im Durchmesser jede, und bedeckten sich immer und immer wieder mit graulichweissen und braunschwarzen abgestorbenen pulpösen Massen, auch secernirten sie eine stinkende Jauche und der vordere Theil des rechten Brustkorbes erschien geschwellt. Das Allgemeinbefinden hatte retrograde Schritte gemacht, der Kranke fühlte sich sehr schwach, war verfallen und fieberte. Wir gaben ihm innerlich ein mit Elex. ac. Haller. versetztes Peruviandecoct und liessen ihm überdiess kräftige Weinsuppen verabfolgen. Die Wunden reinigten und verbanden wir mit Chlorkalk.

Am 30. klagte der Patient, dessen Befinden sich nicht gebessert hatte, über Stechen in der rechten Brust, auch hustete er etwas, obschon wir, abgesehen von mässigen Rasselgeräuschen nichts beunruhigendes fanden, befürchteten wir dennoch ein Uebergreifen des Entzündungsprocesses auf die Pleura. Gegen den Hustenreiz verabfolgten wir neben dem Dct. Peruviani ein Inf. Ipecac. aus 15 Gran auf 4 Uncen pro die. Abends gaben wir $\frac{1}{8}$ Gran Morphii hydrochlorici.

Am 1. September war der Kranke etwas besser, doch so schwach, dass er sich im Bette nicht aufsetzen konnte, an der Wunde keine Veränderung.

Am 6. war eine merkliche Besserung im Befinden des Patienten sowohl, als auch an den Wunden eingetreten, auch die Schwellung der Brust hatte nachgelassen, und der Kranke verlangte nach Essen. Wir willfahrten seinem Begehr.

Am 10. traten bereits hin und wieder röthliche Granulationen auf, die Eiterung wurde besser und weniger profus und am 15. hatten wir es mit einer lebhaft granulirenden Wunde zu thun. Wir liessen die Chlorkalklösung weg.

Am 20. war der Kranke bereits im Stande aus dem Bette zu steigen. Der Wundkanal schien sich geschlossen und an den Thorax angelegt zu haben, und die beiden Schusswunden waren nur mehr je $1\frac{1}{2}$ " gross und lebhaft in der von aussen nach innen vorschreitenden Ueberhäutung begriffen.

Am 1. October waren die Wunden schön roth granulirend etwa je 1" gross, am 11. die untere etwa $\frac{1}{2}$ " lang und 4 Linien breit, die obere etwas grösser, und am 25. October war der Mann als geheilt anzusehen.

Mechanische Insulte durch Reibung oder wie immer zu Stande gekommen, bewirken Hyperämien, diese können sich steigern und Entzündungen, im weiteren Verlaufe, auch Geschwüre hervorrufen, und werden auch letztere mechanisch insultirt und dergestalt in ihrem Verlaufsbestreben und Heilungsvorgange gestört, dann entarten sie, und werden der Heilung immer mehr entrückt. Doch in der Regel werden, zumal in Militärspitälern von Simulanten die Geschwüre nicht nur mechanisch allein, sondern zugleich auch chemisch beleidigt, wodurch sie dann doppelt gereizt, einen oft sehr unregelmässigen und zum Argen führenden Verlauf nehmen.

Einen hieher gehörigen Fall wollen wir mittheilen.

Am 24. Juni kam Casimir Drob . . ., 23 Jahre alt, Gemeiner vom 11. Cürassier-Regimente mit zwei an dem untern Drittel des linken Unterschenkels gelegenen Geschwüren auf unsere Abtheilung.

Das eine derselben $1\frac{1}{2}$ " im Durchmesser habend, zwischen der vordern Schienbein- und äusseren Wadenbeinkante, das zweite kleinere etwa $\frac{1}{2}$ " im Durchmesser habende, war weiter oben an der Uebergangsstelle des musculus gastrocnemius in die Achyllessehne gelegen. Das erstere war schmutzigroth, verfärbt, mit Eiter bedeckt, und die Granulationen desselben waren schwammig wuchernd, und nicht nur über das Niveau der Haut erhoben, sondern in einem Grade übermässig, dass sie im

wahren Sinne des Wortes das Gepräge des wilden Fleisches an sich trugen, sie erhoben sich beinahe zollhoch über ihre Basis und obschon schmutzigroth, waren sie doch nicht blutend und schienen ziemlich fest. Ebenfalls wuchernd, doch in geringerem Masse waren die Granulationen am kleineren Geschwüre. Die Umgebung der Geschwüre war geröthet, entzündet, geschwellt und schmerzhaft und trug die Spur einer Färbung durch ein graues Pulver, welches wir als Tabaksasche ansprachen. Dieser Umstand, so wie auch die Angaben des Mannes, dass diese Geschwüre schon seit Jahren bestehen, und dass sie beinahe stets offen und nur selten, dann aber auch sehr kurze Zeit geschlossen seien, so wie ferner sein stetes Klagen über noch anderweitige schon lange bestehende Leiden in beinahe fast allen Organen, von denen man bei seinem Regimente nichts wusste und für welche auch, weder objective, noch subjective Symptome, noch aber sein Aussehen sprachen, machten den gerechten Verdacht in uns rege, dass der Mann Urlaubs- oder Superarbitrirungsgelüste habe, dass er ein Simulant sei, und dass er sich diese Geschwüre selbst gesetzt und dann durch mechanisch chemische Reize erhalten habe. Sein Puls war nur wenig beschleunigt, sein Kräftezustand befriedigend und gut zu nennen, sein Wohlsein im Ganzen, so viel wir von seinem steten Klagen abstrahirend eruiren konnten, ungetrübt, und sein Appetit erhalten.

Wir touchirten mit lapis infernalis die hochgehenden und wuchernden Granulationen und liessen sodann kalte Ueberschläge, schon wegen der Entzündung in der Geschwürsumgebung machen. Die Diät restringirten wir, und gaben innerlich ein Dct. Pulp. Tamarind.

Wir kamen unter dieser Behandlung zu keinem Resultate und es schien uns immer, dass der Mann sich bemühte, das Seine beizutragen, um unsere Bestrebungen zu Schanden zu machen. Wohl litt das Allgemeinbefinden nur wenig, aber die Granulationen wucherten noch immer, und besonders das grössere Geschwür nahm an Umfang zu.

Da wir durch einfaches Aetzen mit lapis infernalis, in Verbindung mit Kälte nicht zum Ziele kamen, setzten wir mit dieser Behandlung aus, und beschlossen am 2. Juli, gegen die Wucherungen mittelst Säuren einzuwirken und sie derart vielleicht zu zerstören, und versuchten es zu diesem Behufe schon wegen

der leichteren Manipulation vorerst mit einer organischen Säure und zwar mit der Citronensäure, welche wir in ihrer Bestehungsform als Citronenscheibeninhalt verwertheten. Wir schnitten eine Citrone in etwa 3—5 Linien dicke Scheiben, — legten sodann dieselben auf die wuchernden Granulationen, und hüllten sodann die Extremität in Watta.

Wir waren Anfangs mit der Wirkung der so angewandten Citronensäure zufrieden, die schwammigen Wucherungen schienen kleiner zu werden und sich zu contrahiren, und das über dem Wadenmuskel gelegene Geschwür nahm ein derart gutes Aussehen an, dass wir von dessen Gefährlichkeit gänzlich absehend, unsere volle Aufmerksamkeit dem grössern Geschwüre zukehren konnten. Wir verbanden täglich zweimal in obiger Weise, nachdem wir immer früher die Geschwüre scrupulös gereinigt hatten.

Am 6. wurden wir einer Kruste oberhalb der Geschwürswucherungen gewahr, und am 8. waren die Granulationen, die von ihrer Höhe noch wenig eingebüsst hatten, von einer schwarzbraunen, durch vertrockneten Eiter zu Stande gekommenen Kruste bedeckt. Der Allgemeinzustand war befriedigend.

Am 12. bemerkten wir die Kruste, die an den schwammigen Wucherungen fest adhärirte, durch das Aufschliessen der einige Tage stehen gebliebenen Granulationen, gehoben, und da somit die Besserung nicht mehr vorwärts schritt, so beschlossen wir die Kruste loszulösen, da sie uns im Appliciren der Säure hinderlich war und derart der Heilung hemmend entgegentrat. Wir gingen desshalb zu lauwarmen Fomenten über.

Am 15. fiel die Kruste, und nach ihrem Fallen zerfielen sämmtliche Granulationen, und an der Stelle des früher so hochgehenden Ulcus hatten wir jetzt ein etwa 3 Linien tiefes, und $2\frac{1}{2}$ “ im Durchmesser habendes, breites, graulichweisses, an den Rändern schwarzbraun verfärbtes Geschwür vor uns. Wir setzten die lauwarmen Fomente fort und verabfolgten, da der Patient schwächer wurde, und der Process eine geraume Zeit für sich in Anspruch zu nehmen versprach, ein Dct. cort. Peruvian.

In den auf den 15. folgenden Tagen trat keine Besserung im localen Leiden ein, aber destomehr nahm der Kräfteverfall zu. Der Kranke fieberte, verlor den Appetit und ein Lungenkatarrhe trat auf, dieser steigerte sich, und am 23. war eine solch' bedeutende Athemnoth, und die copiösen grossblasigen

Rasselgeräusche, die auch in Distanz hörbar waren, so bedeutend hervorgetreten, dass wir, zumal wir auch einen tympanitischen Percussionsschall fanden, das Auftreten eines acuten Lungenödems befürchteten. Wir verabfolgten ein Inf. Ipecac. 1 drachme auf 2 Uncen, so lange in kurzen Absätzen zu nehmen, bis Brechen erfolgt. Patient erbrach auch wirklich und war schon am 24. bei der Morgenvisite besser.

Das allgemeine Bessersein nahm stätig zu und am 28. konnten wir wieder beruhigt sein, die Allgemeinerscheinungen hatten sich entschieden zum Besseren gekehrt. Der Kranke hustete weniger, hatte wieder Appetit, und gewann an Kräften.

Auch die Geschwüre hatten sich indessen günstiger gestaltet, es schien, als ob sie sich reinigen und sogar einen Anlauf zur Heilung nehmen wollten, lebhaft rothe und gute Granulationen traten auf, die Eiterung war zweckentsprechend, und wir gaben uns schon der Hoffnung hin, endlich zum Ziele zu kommen. Doch dauerte unsere Freude nicht lange.

Am 8. trat, wahrscheinlich, wie wir zu muthmassen Grund hatten, durch Manipulation von Seite des Patienten eine erysipelatös-phlegmonöse Entzündung des Vorderfusses und des unteren Drittels des Unterschenkels auf, und das Geschwür nahm dadurch wieder ein schlechtes Aussehen, der Geschwürsgrund sah gangränös aus und secernirte einen dünnflüssigen jauchigen Eiter. Wir reinigten das Geschwür und bedeckten dasselbe mit Charpie, und liessen auf den erysipelatös-phlegmonösen Theil kalte Ueberschläge machen, und als am 11. keine sichtbare Besserung eingetreten war, liessen wir den ganzen Fuss einfach in Watta hüllen.

Am 13. war die diffuse Entzündung schon theilweise zurückgetreten, jedoch gewahrten wir am Fussrücken einen Theil des Exsudates zurückgeblieben und erweicht, und am 14. wurden wir an der Stelle, wo das Entzündungsproduct zurückgeblieben war, einer solch' deutlich ausgesprochenen Fluctuation gewahr, dass wir zur Eröffnung derselben schritten, um derart dem vorhandenen Eiter einen Ausfluss zu verschaffen. Es entleerte sich eine ziemliche Menge einer dünnflüssigen, stinkenden, Gewebstrümmer enthaltenden Jauche. Indessen hatte sich jedoch der Localvorgang in den Ulcerationen nur noch ungünstiger gestaltet, und um den lokalen Zerstörungen entgegen zu treten, zogen wir am 14. nach abgelaufener diffuser Entzündung Chlorkalklösung in Anwendung.

Aber auch die Allgemeinerscheinungen wurden schwerer Art, und der Kranke fieberte heftig, und da der örtliche Vorgang noch immer zerstörender wurde und das jauchige Secret und die zerfallenen Gewebe einen sehr üblen Geruch verbreiteten, gingen wir am 16. zu Kohlenpulver über und benützten Chlorkalk bloss zum Reinigen der weit um sich greifenden Geschwüre.

Am 18. fanden wir am oheren Theile des Unterschenkels, ohne dass früher manifeste Entzündung aufgetreten war, an mehreren Stellen gangränöse Ulcerationen, und am 20. hatten wir eine sehr zahlreiche Menge von Geschwüren, von denen das grösste etwa $1\frac{1}{2}$ '' über dem Malleolus externus gelegen war, vor unsern Augen, und nicht wenige derselben sassen am Oberschenkel, und von nun ab verging wohl kein Tag, an dem es nicht zum Durchbruch von Jauche an irgend einer Stelle gekommen wäre.

Die so gesetzten Geschwüre griffen immer mehr um sich, und zerstörten zumal in der Flächenausdehnung alle Weichtheile.

Am 28. waren zwei Dritttheile des Unterschenkels, der grösste Theil des Fussrückens und ein guter Theil des Oberschenkels bis gegen die Schambuge und Leistengegend hin, in sehr misslich aussehende Geschwürsflächen umstaltet. Die Muskulatur wurde zerstört, und die Achyllessehne erschien wie lospräparirt und angefressen.

Dabei verfiel der Kranke mit jedem Tage mehr, sein Puls wurde ungemein hoch und klein, er nahm nichts zu sich, und selbst gegen die, ihm beim Auftreten der schweren Erscheinungen verordneten 24 Gran Chin. pro die in Lösungsform sträubte er sich. Er magerte immer mehr und rasch ab, bekam Horripilationen, Schauer und Frostanfälle, delirirte, ward sehr unruhig, seine Haut bekam eine ikterische Färbung, die Milz erschien geschwellt, und am 30. August starb er an Pyämie.

c) Chemische Einwirkungen.

Insulten oder Traumen chemischer Natur auf der äusseren Haut beigebracht, wirken in der Regel weniger nachtheilig, als jene mechanischer Natur, und zwar desshalb, weil sie eben nur jenen Theil zerstören, den sie treffen, und die Umgebung desselben intact und wohlbehalten, also ganz für den Heilungsprocess geeignet, zurücklassen, und wenn diese chemisch wirkenden Körper

nicht auch zugleich verdunsten und derart auf den Gesamtorganismus benachtheiligend einwirken, was wohl seltener und dann gewöhnlich nur bei Explosionen der Fall ist, so lassen sie auch diesen unbetheiligt, und das etwaige Mitergriffensein des Gesamtkörpers ist dann nur einzig und allein von der Flächen- und Tiefenausdehnung der localen Zerstörung abhängig, denn die Fälle, wo bei chemischen Insulten der Schwerpunkt nicht auf die Ausdehnung der Zerstörung, sondern vorzüglich auf die durch dieselbe hervorgerufene Nervenreizung fällt, und wo bei starker Nervenirregung allsogleich Tod erfolgt, oder aber doch Symptome eines sehr tiefen Leidens zu Tage treten und wo dann Abgeschlagenheit, Fieber, Brechneigung, wirkliches Erbrechen, Delirien und sonstige Hirnsymptome sich einstellen und zum Tode führen, sind sehr grosse Seltenheiten.

Da also bei chemischen Traumen die Flächen- und Tiefenausdehnung in erster Linie stehen, so wollen wir vorzüglich diese beleuchten. Würde, wenn auch in grosser Flächenausdehnung nur ein Erythem gesetzt, oder aber die Epidermis und zwar diese allein zerstört worden sein, oder auch, wäre sie bloss blasig aufgehoben worden, in welchem Falle sie sich dann wieder nach Resorption des unter ihr exsudirt gewesenen Serums anlegen kann, dann braucht es gar nicht zu Geschwürsbildung zu kommen, das Erythem kann schwinden, und nichts ist einfacher als die Regeneration einer Epidermis. Greift aber die Zerstörung tiefer, befällt sie die eigentliche Cutis, oder greift sie sogar über diese hinaus in das subcutane Bindegewebe und noch weiter, und nimmt sie noch überdiess eine grössere Flächenausdehnung ein, oder aber bewirken chemische Insulten zum Ueberflusse, wie etwa positiv hochgradige Hitze und negativ hochgradiger Kälte Störungen in der Circulation, dann ist der locale Vorgang analog der gesetzten Zerstörung, und wird noch erhöht durch die Rückwirkung etwaiger Störungen, und je hochgradiger diese beiden Factoren dann sind, desto sicherer kömmt es zur Verschwärung und zum Mitparticipiren des Gesamtorganismus, überhaupt, sobald ein chemisches Agens tief in die Cutis oder noch über diese hinaus gewirkt hat, muss es nothwendig, da die gesetzte Wunde eine unreine ist und der zerstörte und mortificirte Theil nur durch Eiterung losgestossen werden kann, zur Geschwürsbildung kommen, aber diese derart gesetzten Geschwüre heilen in der Regel gut.

da wie schon bemerkt, ihre Umgebung nicht mitgenommen wurde, und sie von dieser unterstützt, einzig und allein vom Orte ihres Vorkommens und von ihren Ausdehnungen nach Fläche und Tiefe abhängig sind, und da nicht nur die Tiefenausdehnung, sondern auch die Flächenausdehnung einen Factor bei der anstrebenden Heilung chemischer Insulte abgibt, scheint uns eine Eintheilung nach Stadien, die nur der Tiefe Rechnung trägt und die Flächenumschreibung ganz übergeht, als unrichtig, und wir umgehen sie.

Einen hieher einschlägigen Fall wollen wir mittheilen.

Emil Wr. . . . , 28 Jahre alt, Fuhrwesen-Gemeiner ein gesundes und kräftiges Individuum, hatte am 15. October das Unglück, dass ihm ein in Fluss gebrachtes Gusseisen, über seine beiden nur schlecht geschützten Vorderfüsse hinwegrann. Am 17. wurde er auf unsere Abtheilung gebracht. Wir fanden die Epidermis und den Papillarkörper der Cutis am Fussrücken der linken grossen Zehe, am innern Rande derselben und an der Fusssohle auf eine etwa vier Quadratzoll betragende Fläche zerstört, und in eine braunschwarze pulpöse Masse umgewandelt. Auch am inneren Rande der rechten grossen Zehe fanden wir eine ganz ähnliche, jedoch nur einen Quadratzoll betragende Zerstörung.

Wir zogen die ersten drei Tage gelinde Kälte in Anwendung, und als sich der Schorf löste, und die Entzündung rings umher etwas zurücktrat, entfernten wir dann das brandig Zerstörte, und sahen den Grund desselben graulichweiss vor uns liegen. Wir bepinselten hierauf die derart mitgenommenen Theile mit einer Mischung von Ol. lini und Aq. calcis zu gleichen Theilen, und verabreichten innerlich Säuren. Diese local angewandte Mischung brachte den lädirten Stellen Linderung und Kühlung, die zerstörten Partien stiessen sich immer besser ab, und wir kamen noch überdiess der Natur in ihrem Bestreben zu Hilfe.

Schon am 25. begannen die Geschwürsflächen ein besseres Aussehen zu gewinnen, und hie und da wurden wir schon mattröther Granulationen ansichtig. Der Eiter war sehr profus, wenn auch nicht massenhaft oder gar übelriechend.

In den auf den 25. folgenden Tagen wurde es immer besser und am 29. hatten wir eine rein eiternde, schön roth granulirende Wundfläche vor uns, welche denn auch rasch der Heilung zuging, und am 10. November konnten wir unsern Patienten als gesund betrachten.

d) Hitze und Kälte.

Sehr hohe Hitzegrade, wenn sie auch nur strahlend längere Zeit auf einen Körpertheil, noch mehr aber, wenn sie mittheilend einwirken, entziehen Wasser und verkohlen derart, und zwar bald nur oberflächlich, bald aber auch tiefer greifend, und alles oben bei den Insulten durch chemische Agentien zu Stande gebracht, auseinander-gesetzte, gilt auch für dieselben.

Niederere Hitzegrade rufen ihren Höhegraden analoge Wirkungen hervor, sie bewirken Hyperämien, die zurückgehen können, oder aber sich steigernd zu Erythemen gedeihen, und dann entweder hier stehen bleiben, oder aber, zumal, wenn das Causal-Moment nicht gehoben, zu erysipelatös-phlegmonösen Entzündungen entarten und derart zum Entstehen diffuser Entzündungen Gelegenheit und Veranlassung geben, deren Verlauf, als zu diesen Leiden zählend, dort seine Erörterung finden wird.

Sehr hohe Kältegrade, als deren Prototyp wir erstarrte Kohlensäure ansehen möchten, wirkt einer glühenden Masse analog und erzeugt Brandwunden.

Hochgradige Kälte wirkt als mechanisch-chemisches Insult, sie ist ein Reiz, und wirkt analog jedem anderen Reize beeinflussend auf die locale und in weiterer Folge manchmal auch auf die Gesamtcirculation.

Durch das Herz wird das Blut mit periodisch-stossweiser Beschleunigung durch die Arterien getrieben, da sich aber das Blutbeet vom Centrum gegen die Peripherie hin erweitert, oder mit anderen Worten, da die grossen Arterien sich spalten und zu einer Unzahl kleinerer sich verschieden windenden Arterien, jedes einzelne von geringerem, im Ganzen aber von viel grösserem Lumen werden, so verwandelt sich mit Hilfe der durch diese Spaltung hervorgerufenen Reibung, die anfangs in periodisch-stossweiser Beschleunigung fliessende Blutströmung in den kleinen Gefässen und Capillaren zu einem continuirlich gleichförmig hinfließenden Strome von sehr geringer Geschwindigkeit. Wirkt nun irgend ein Reiz, in unserem Falle Kälte auf die Capillaren, oder aber noch besser, da die Capillaren keine Muskelfasern haben, auf die kleineren Arterien ein, dann ziehen sich diese zusammen, und ihr Lumen wird noch enger, und nach E. H. und Ed. Weber kennen sich kleinere Arterien auf ein Drittel, und

grössere auf die Hälfte ihrer Lichtung verengen. — Ist nun die Verengung in irgend einer Parthie gegeben, dann strömt das Blut gesteigert um die verengten Gefässe, und häuft sich zugleich in diesen letzteren, da dieselben, das, wenn auch in geringerem Quantum zugeführte Blut ihrer Verengung wegen nicht weiter zu befördern im Stande sind, an. Das angehäuften Blut bewirkt secundär eine Ausdehnung der früher contrahirten Gefässe, welche übrigens selbst bei stets fortgesetztem Reize, ohne erst auf die Einwirkung aller übrigen Momente zu reflectiren, wie eben E. H. und Ed. Weber nachgewiesen haben, erlahmen, und so bei Abgang aller Contractilität ganz und gar für die aktive Weiterschlebung des Blutes ungeeignet werden. Dies führt zur Stockung der Circulation und des Blutes an der betreffenden Parthie, zur Stase und weiters zur Exsudation, und wenn die die Stase bewirkenden Momente noch weiter einwirken, wie dies nur allzuoft bei Kälteinwirkung der Fall ist, dann tritt eine absolute Stase, ein wahrer Stillstand der Circulation, eine förmliche Erstarrung des Blutes in den betroffenen Theilen, und somit der Abgang einer jeden Ernährung dieser, so mitgenommenen Parthie ein, und der Theil nicht ernährt und ganz und gar ausser Circulation gesetzt, stirbt ab, und wird aus dem Organismus ausgestossen. In der Regel betrifft ein solcher partieller Tod nur die Weichtheile, wenn aber diese in toto mortificiren, dann fehlt dem, diese Weichtheile stützenden Knochen wieder die Blutzufuhr und auch dieser fällt daher unter solch' obwaltenden Umständen der Mortification anheim. Alle diese Theile werden dann von dem Organismus ausgestossen. Eine bald grössere, bald kleinere, je nach ihrer Ausdehnung, ihrem Tiefgehen und dem befallenen Organe oder Theile, bald mehr, bald minder gefährliche schwärende Stelle tritt zu Tage, welche als Geschwür verlaufend, eine bald längere bald kürzere Zeit zur Heilung braucht, und dann wieder in seine Art zurück auf den Gesamtorganismus einwirkt.

Theile, die oberflächlich gelegen sind, und dem Centrum der Triebkraft entfernter stehen, also den Einwirkungen der Kälte ausgesetzt sind, werden leichter mortificiren als jene, welche unter günstigeren Verhältnissen gelegen sind, und aus demselben Grunde sind auch die Zehen und Fingerglieder der Extremitäten, das Ohr, die Nase, und die Gesichtstheile überhaupt am meisten Erfrierungen ausgesetzt, und je intensiver dann die Kälte eingewirkt,

und je grösser die Zerstörungen sind, welche sie wachgerufen hat, um so bedeutender wird das etwa entstehende Geschwür, und umsomehr participirt dann der Gesamtorganismus.

Geringere Kältegrade lassen den Organismus unbetheiligt, oder aber setzen sie nur geringfügigere, leichter vorübergehende, immer wiederkommende gewöhnlich localverlaufende Schädlichkeiten, die man mit dem Namen Perniones, Frostbeulen, bezeichnet, und welche als solche bestehen können, ohne je zu Geschwüren zu führen, aber auch wieder, und zwar sehr oft, an demselben Individuum zu Verschwärungen Veranlassung geben.

Grössere und länger anhaltende Kältegrade am Gesamtkörper einwirkend, greifen intensiver ein, und können, wenn sie auch nicht partielle Mortificationen als ihre Erstwirkung haben, dadurch, dass durch ihre Einwirkung den Gesamtkörper eine gewisse Mattigkeit und Müdigkeit befällt, dass die Sinne getrübt und das Bewusstsein gedrückt erscheint, und derart der Betreffende einer gewissen Passivität zugeführt wird, Tod durch Erfrierung oder besser Erstarrung hervorrufen.

2. Circumscript-locale Geschwüre

durch Einwirkung eines Contagium oder giftigen Virus hervorgerufen.

Alle Contagien oder Viruse sind organischer Natur, die sich in der Regel in Organismen gleicher Gattung fortpflanzen und von Individuum auf Individuum übertragbar sind, oder aber pflanzen sie sich auch nicht in Organismen gleicher Gattung fort, können aber übertragen, bei einem Individuum einen gewissen Krankheitscomplex hervorrufen, ohne jedoch dass dasselbe dies Virus unmodificirt neu zu erzeugen und zu verbreiten im Stande wäre, es ruft dann nur eine gewisse fehlerhafte, der Pyämie ähnliche Blutmischung hervor, in welcher dann das aufs fremde Individuum übertragene Contagium oder Virus sich gleichsam erschöpft hat. Solche Contagien oder Gifte von fremden Organismen übertragen, sind nur geeignet acute Processe, die nur

höchst selten kurze Zeit latent bleiben, hervorzurufen, und können, wie es bei *Vareola* allein, unter allen hieher gehörigen Fällen zu sein scheint, auch auf Distanz, die jedoch noch immer eine ziemlich kurze sein muss, oder aber, wie bei allen übrigen Arten nur durch Contact wirken, und diese letzte Art allein ist es, welche wir hier in Betracht zu ziehen haben.

In wiefern ein Contagium oder Virus ein Geschwür hervorzurufen im Stande ist, haben wir bereits erörtert. Soll es wirken, so sind nur zwei Bedingungen nöthig, es muss das Contagium oder animalische Virus gut erhalten sein, und dann ist noch eine gewisse Disposition des Individuums, auf welches das Gift einwirkt, zu demselben nöthig, und je ausgeprägter und stärker die eine dieser beiden Bedingungen ist, desto minder deutlich braucht die andere zu Tage zu treten. Ein solches Contagium wirkt dann nur entweder local und geht dort unter, oder aber greift es in seiner Art mehr oder weniger local um sich und in das Getriebe des Gesamtorganismus ein, oder ist auch die locale Einwirkung nur eine ganz unbedeutende, bloss vorübergehende und kaum der Berücksichtigung werthe, hingegen aber wird der Gesamtorganismus desto tiefer ergriffen, und dieser macht die durch das Virus gesetzten Veränderungen durch, ohne dass die Haut und zumal die eigentlich getroffene Stelle primitiv theilnimmt, sondern, nachdem erst der Process im Gesamtorganismus bis zu einer gewissen Höhe gediehen ist, participirt, und zwar secundär denselben und steigert dadurch auch die Cutis. Doch bei einer solch' primitiven Erkrankung der Gesamtconstitution pflegt das Virus wenigstens bei manchen Gattungen in der Regel durch die Schleimhäute aufgenommen zu werden.

Contagien und Viruse, die durch Contact wirken sollen, müssen, da Aufnahme durch Schleimhäute zu den seltensten Vorkommnissen zählen, und nur ausnahmsweise die Epidermis derart alterirt sein wird, dass sie ihre Schutzkraft eingebüsst haben, und fürs Gift permeabel geworden sein wird, unter die Epidermis gebracht, das heisst eingepft werden, wenn die Epidermis nicht fehlt, und so die Cutis excoriirt und für die Aufnahme ganz geeignet zu Tage liegt. Manchmal impft auch der Arzt in der Regel aus therapeutischen Gründen ein solches Virus selbst ein, so z. B. das *Vaccinevirus*, weil dasselbe erfahrungsgemäss nur sehr geringe und in der Regel bloss örtlich verlaufende Symptome

hervorrufen, das Allgemeinbefinden kaum trübt, und Veränderungen in der Constitution hervorrufen, die gegen *Vareola* schützen.

a) *Vaccineimpfung.*

Dies Virus vom Arzte selbst gesetzt und in der überaus grossen Mehrzahl von Fällen auch sehr gelinde verlaufend, wird wohl nur selten oder eigentlich nie Gelegenheit zum frühzeitigen, die Zerstörung des Virus im Auge habenden Einschreiten bieten. Dessen ungeachtet gibt es Fälle, wo die Localsymptome nach der Impfung schwerer Natur sind. Verläuft in der Regel der Impfprocess innerhalb 10—12 Tagen local ab, ohne das Allgemeinbefinden zu trüben, so geschieht es denn doch, dass die Impfstellen in sehr seltenen, in der Regel unter der Einwirkung gewisser besonders in constitutionellen Verhältnissen ihre Triebkraft suchenden Momenten, schwären und sich zu brandigen Geschwüren umgestalten, dass der um die Impfstellen gelegene Theil erysipelatös entzündet und dann nekrotisirt, dass der Gesamtkörper participirt und untergeht, oder aber im Verhältnisse zum Localvorgange, der dann milder ist, bloss ergriffen erscheint, und wo dann auch des örtliche Process milder verläuft, und trotz diffuser Entzündung zum Guten führt.

Zerstörungsprocesse, wie sie bei *Vareola gangraenosa* vorkommen, sind keine Infectionsgeschwüre, und zählen zu den diffusen Entzündungen. Diese und noch andere wohl nur selten nach *Vaccine* auftretende locale Vorkommnisse, die dann in ihrer Art auf den Gesamtorganismus manchmal übergriffen, waren Motive, dass man die durch ein Jahrhundert mehr oder weniger geübte Impfung in neuerer Zeit als unnütz, oder aber als Schaden bringend in Frage stellte, und ihr unter andern auch in die Schuhe schob, dass sie zur Verbreitung und Multiplication von *Scarlatina* *Morbillen*, *Keuchhusten* oder *Syphilis* und *Scrophulosis* nicht wenig beitrage, und dies in doppelter Richtung hin, einmal dadurch, dass die *Variola* niedergekämpft, allen übrigen Krankheiten ein gewisses Uebergewicht gestatte, und ein anderes Mal deshalb, indem durch die Ueberimpfung von Individuum auf Individuum gewisse bestehende Krankheiten mit übergeimpft und die Disposition für andere gewisse, wenn auch noch nicht vorhandene, jedoch in ihrer Anlage unstreitig bestehende Krankheiten ebenfalls mitübertragen werden.

Wir wollen es versuchen, diese Theorien zu bekämpfen und so vag und spitzfündig auch dieser letzte die Einimpfung von Dispositionen betreffende Punkt ist, so wollen wir dennoch etwas zu seiner Entkräftung beitragen.

Da Scarlatina, Morbillen und Keuchhusten von Variola ganz verschiedene Krankheiten sind, und da eine Variola nie zur Scarlatina wird, so ist es nicht leicht begreiflich, auf welche Art eine unterdrückte Variola die Quelle für Scarlatina, Morbillen und Keuchhusten werden sollte.

Die Vaccination soll Scrophulosis übertragen. Scrophulosis ist wohl in Familien erblich, dort von einem Individuum aufs andere übertragbar, und in gewissen Gegenden so zu sagen heimisch, aber unseres Wissens ist Scrophulosis nicht überimpfbar.

Eher könnte schon constitutionelle Syphilis übergeimpft werden. Nun hat aber Ricord, und er hat keine geringen Erfahrungen, die Ueberimpfbarkeit der constitutionellen Syphilis aus dem Blute und aus dem Eiter späterer Manifestationen bestritten, — und wenn sie auch Waller dargethan hat, so ist dennoch gewiss die constitutionelle Syphilis derart schwer überimpfbar, dass nur eine ganz eigene Constitution für die Ueberimpfung tauglich erscheinen wird, jedenfalls sind dann solche Uebertragungen seltener, und wenn der Arzt auf das Individuum Rücksicht nimmt, von welchem er überimpft, nicht leicht mögliche Fälle, da zum Ueberflusse mit hereditärer Syphilis geborene Kinder sich schon durch ihr krankhaftes Aussehen kennbar machen.

Was bei Impfungen übertragen werden könnte, sind andere leicht übertragbare, an der Nadel haften gebliebene Gifte, wie Eiter, Brandjauche etc., aber dann liegt die Schuld nicht an der Impfung selbst, sondern vielmehr am Arzte, und wenn man deshalb die Vaccination, wie sie bis jetzt geübt wurde, verwirft, und die directe Kuhpockenlymphimpfung an ihrer Stelle etablirt, so vergisst man, dass ein nachlässiger Arzt auch hier wie dort Jauche und andere zersetzte Stoffe und Gifte miteinimpfen kann.

Sehen wir jetzt, was die statistischen Daten für und gegen die Vaccination sagen.

Wird die Behauptung aufgeworfen, dass seit der Impfung wohl das Sterblichkeitsverhältniss ab- jedoch das Kränklichkeitsverhältniss zugenommen habe, so sprechen dagegen die von Reiter in Baiern vorgenommenen Zählungen. Er hat gefunden,

dass in den Jahren 1800—1803, wo die Impfung noch nicht durchgegriffen hatte, 23·3%, in den Jahren 1826—1829 hingegen bei besserer Handhabung der Vaccination bloss 21·7%, also mit 1·6% weniger von der militärpflichtigen Jugend zurück gewiesen wurde.

Sagt Carnot in seiner weltverbessernden und sehr industriell gehaltenen Abhandlung, dass wohl heute durch die Impfung die dem Staate wenig taugenden jüngeren Altersclassen bis gegen die 20 Jahre hin weniger sterben, hingegen aber die dem Staate eigentlich nützenden Kräfte zwischen 20 und 40 Jahren mehr sterben, so hat Carnot bei seinen Zählungen, die nur Paris berücksichtigen, ausser Acht gelassen, dass nach Paris alljährlich dem Staate nützliche Arbeitskräfte, die gerade am öftesten zwischen 20 und 40 Jahren zählen, einwandern, und dass auch von diesen alljährlich ein gewisses Contingent in Paris sterblich sei; Carnot hätte überhaupt Zählungen in einem Departement vornehmen sollen, und er hätte wahrscheinlich wie Dupin gefunden, dass die Sterblichkeit in allen Altersclassen, mit Ausnahme des hohen Alters abgenommen habe, — und dies ist in der That gar nicht überraschend, wenn man bedenkt, dass vor der Einführung der Vaccination in Europa bei dünnerer Bevölkerung alljährlich 400,000, in Schweden allein, wo jetzt kaum 1000 sterben, 12,000—15,000 starben. Aber alles dies ausser Acht gelassen, resumirt Carnot und mit ihm manch' Anderer ganz eigenthümlich, wenn er meint, man müsse die jüngeren Altersclassen ruhig sterben lassen, — weil sie dann zwischen 20 und 40 Jahren sterben könnten, und es ist sehr fraglich, ob Viele diesen seinem Ideengange beistimmen werden.

Diese Vortheile der Constitution laut den Zählungen Reiter's und die geringere Sterblichkeit in allen Altersclassen überhaupt, mit Ausnahme des hohen Alters nach Dupin, spricht auch laut gegen die Theorie der Ueberimpfung von krankmachenden Dispositionen. Werden Krankheiten hervorrufende Dispositionen übergeimpft, dann müssen überhaupt mehr Krankheiten entstehen und dieselben auch leichter zu Stande kommen, und da Krankheiten häufig mit Defecten enden, dann wäre eine Besserung der Constitution nach Reiter unmöglich, und weil wieder viele Krankheiten lethal ausgehen, so wäre ein besseres Sterbeverhältniss, wie Dupin gefunden, nicht denkbar, ja gewissermassen stehen auch die Zählungen Carnots, denen doch gewiss Niemand zu

Gunsten der Impfung sprechende Triebfeder unterschieden wird, der Einimpfung von krankmachenden Dispositionen feindlich entgegen, denn da Carnot zugibt, dass seit der Vaccination die Sterbepercente unter 20 Jahren sich gebessert, so ist es natürlich, dass diess Verdienst eben der Vaccination zuzuschreiben sei, wenn aber Dispositionen übergeimpft worden wären, dann müssten diese zu Krankheiten gedeihend, und sich in ihren überimpfbaren Formen, vorzüglich als Scharlach, Masern, Keuchhusten und Scropheln manifestirend, gerade in den Kinderjahren, also vor 20 die meisten Opfer gefordert haben, und ein Herabdrücken des Sterblichkeitsverhältnisses wäre in Carnots Sinne dann Unmöglichkeit.

Am triftigsten ist noch die Waffe, die Hammernik gegen die Vaccination führt, wenn er meint, er kann sich die Wirkung der Vaccine gegen Variola nicht erklären, und bezweifle desshalb ihre Wirksamkeit überhaupt. Aber, weiss Hammernik, ohne zu Hypothesen Zuflucht nehmen zu müssen, die Wirkung des Chinin gegen Intermittens zu erklären, und wenn er es nicht weiss, zweifelt er desshalb an der Wirksamkeit des Chinin bei Intermittens, anstatt hier zu verwerfen, wäre es besser nach der Ursache zu forschen, denn dass die Vaccination Prärogativa gegen Variola verleiht, steht fest, und so finden wir denn auch, dass in Frankreich bei 15,921 Variolaerkrankten das Sterblichkeitsverhältniss sich wie nachstehend gestaltete.

Von 10,434 Nichtvaccinirten starben 1682, also 16.12 %

„ 5963 Vaccinirte „ 62 „ 1.04 „

„ 30 die Variola überstanden

hatten, starben . . . 5 „ 16.66 „

In der Marseiller Epidemie 1828 erkrankten, siehe Rayer:

Von 30,000 Geimpften 2000, also $6\frac{2}{3}$ %, und starben 20, also 1% der Erkrankten und von den Gesamtgeimpften $\frac{1}{15}$ %.

Von 8000 Nichtgeimpften erkrankten 4000, also 50 %, und starben 1000, also 25 % der Erkrankten, und von den Gesamtgeimpften $12\frac{1}{2}$ %.

Von 20 zum zweiten Male von Variola Befallenen starben 4, also 20 %.

In der Kopenhagener Epidemie 1823/4 waren von den Variola-kranken:

659 vaccinirt, und von ihnen starben 5, also 0.76 %.

158 nichtvaccinirt, „ „ „ „ 35, „ 22.15 „

In der Epidemie von Digne starben von den Variolakranken:

Von 478 vaccinirten starben 1, also 0·19 %

„ 162 nichtvaccinirten „ 93 „ 58 „

Auf Malta starben 1830/1 bei gelinder Epidemie:

Von 101,962 der nicht durchgängig geimpften Bevölkerung etwa 1·1 %,

und von den 2229 Mann der durchgängig geimpften Besatzung bloss 0·09 %.

Im Jahre 1838/9 unter der Bevölkerung von 105,456, etwa 0·7 %,

und von der Mannschaft 2186, etwa 0 %.

Diese Facta zeugen doch deutlich für die Nützlichkeit der Vaccination, und bringt man dagegen ein, dass heute die Variola überhaupt gelinder verlaufe, so ist dies insofern richtig, weil ihr heute dadurch vorzüglich die Spitze abgebrochen wird, dass sie zum grossen Theile auf geimpfte Individuen stösst. Nichtvaccinirte werden noch jetzt, wie damals, manchmal sehr arg heimgesucht und deren Sterblichkeitsverhältniss und sonstiges Mitgenommenwerden ist auch heute wie früher ein imponirendes, wie ebenfalls aus obigen Daten ersichtlich, und wofür ebenfalls Beobachtungen aus Ländern, wo die Impfung noch nicht Eingang gefunden, sprechen, und wenn auch an Nichtgeimpften heute hie und da die Variola minder arg vorübergeht, so ist dies lediglich dem Umstande zuzuschreiben, weil überhaupt ihre Kraft dadurch, dass sie auf so viele ungeeignete Individuen stösst, sich also schlechter multiplicirt, gebrochen ist. Aus obigen Tabellen ist auch ersichtlich, dass Vaccine besser, als eine durch gemachte Variola schütze und wenn nicht schon früher die schweren localen und allgemeinen Erscheinungen, die nach Impfung mit Variolavirus auftraten, gegen dieselbe entschieden hätten, diese Erfahrungen allein hätten ausgereicht, sie aus dem Felde zu schlagen. Mit Variolavirus wird überhaupt auch heute Niemand mehr impfen, und nur ein Zufall könnte mit einem derart zu Stande gekommenen Geschwüre zu thun geben.

Gegen die Vaccination wird auch angeführt, dass sie nicht vollkommen gegen Variola schütze. Dass Vaccinirte von Variola befallen werden können, steht fest; dass sie aber nur sehr selten und dann in der Regel auch von einer mildern Form Variolois, Varicellen heimgesucht werden, ist auch gewiss, was übrigens auch aus den oben angeführten statistischen Daten leicht ersichtlich

ist. Es gibt allerdings Individuen, die eine besondere Disposition für Variola haben, so wie es auch Individuen gibt, die wiederholt Typhus bestehen, aber solcher Individuen wegen, die Schutzkraft der Vaccine in Abrede zu stellen, welche noch überdiess viel besser gegen Variola schützt, als ein einmal überstandener Typhus gegen Typhus, ist denn doch ungerecht.

Man behauptet auch, dass die Vaccine nur für eine gewisse Zeit, etwa für 10—20, in warmen Ländern für noch weniger Jahre schütze, und dass man daher revacciniren müsse, um gehaltreich gegen Variola anzukämpfen; wie viel wahres an der Sache sei, wird erst die Zukunft darthun; uns scheint es gewiss, dass auch revaccinirte Individuen bei gegebener Disposition an Variola erkranken können, dass aber einmal geimpfte, mit wenigen Ausnahmen, wenn auch von Variola befallen, denn doch weniger schwer als Nichtgeimpfte heimgesucht werden, scheint uns über allen Zweifel erhaben.

b) Eiter und Jauchevirus.

Werden Eiter, Jauche, Leichengift oder in Detritus begriffene brandige Theile irgendwo eingeimpft, und im Blute aufgenommen, so werden bei gegebener Disposition des Individuums, locale oder allgemeine Symptome, oder beide zugleich auftreten. Der Eiter oder die Brandjauche brauchen also keine wie immer gestaltete krankhafte Veränderung local wachzurufen und können dennoch ganz direct und unmittelbar eine Eitervergiftung des Blutes, eine Pyämie bewirken. Doch kann auch der locale Vorgang gleich von vornherein ganz deutlich ausgesprochen da liegen. Die Eiter oder Jaucheaufnahme kann Veranlassung zu einem Geschwüre geben, welches leichter Natur sein kann und dann bald heilt, oder aber im weiteren Verlaufe mehr um sich greift, Weichtheile rings herum zerstört, ja selbst tiefer mortificirend vorgeht, und derart zu einem brandigen Geschwüre wird. Manchmal, wenn ein Geschwür gesetzt, ja nicht selten ohne dass man eigentlich von einem Ulcus reden kann, kömmt es auch zur Lymphangoitis, welche dann wieder in ihrer Art günstig ablaufen, oder zu diffusen Entzündungen, zu erysipelatös-phlegmonösen Processen, die dann mit Drüseninfiltrationen einhergehen, führen kann, und die dann wieder compliciren und erschweren.

Die Drüseninfiltrationen sind hier in erster Linie wichtige

Vorgänge. Im Verlaufe einer Lymphangoitis oder einer diffusen Entzündung, entzünden sich die nachbarlichen Drüsen, werden geschwellt und schmerzhaft und können, bis zu einer gewissen Höhe auf der Entzündungsstufe gediehen, zur Integrität zurückkehren, oder aber auch, machen sie nach abgelaufener Lymphangoitis oder vorübergegangenem Erysipel, oder selbst beim Bestehen dieses letzteren Processes in irgend einer Ausgangsform, Veränderungen, ganz abhängig von der erreichten Entzündungshöhe und der Individualität durch, erweichen und abscediren, brechen nach aussen auf, schwären, und können derart heilen oder längere Zeit als Geschwüre bestehen, die Constitution herunterbringen, Gefahren herbeiführen und selbst hinterher, wenn alle Gefahren beseitigt, noch zum lethalen Ausgange führen.

Der Eiter, die Jauche und in Detritus begriffene Theile werden um so leichter zu Verschwärungen und Zerstörungen Veranlassung geben, je mehr sie hiezu geeignete Verhältnisse treffen. Schon bestehende Geschwürsstellen machen hiezu besonders geneigt, nur tritt dann, da Geschwüre für die Absorption dieses Virus wegen der obturirten Gefässe keinen geeigneten Boden abgeben, vorzüglich die locale Wirkung und nur selten die allgemeine zu Tage, und so sehen wir denn auch, dass durch blosse Anhäufung von schlecht eiternden und brandigen Geschwüren in einem Locale zur Weiterverbreitung dieses Uebels in der Regel schon genug geschehen ist, und dass dann bei noch anderweitigem Coincidiren erschwerender Umstände, als da sind: Witterungsverhältnisse, schlechte Ventilation, mangelhafte Wartung und unzweckmässige Ernährung dem raschen Umsichgreifen der zerstörenden und brandigen Processe, die uns dann als Spitalsbrand, Gangräna nosocomialis unter Augen treten, kaum gesteuert werden kann.

Solche häufig dann selbst durch die Wärter und durch den Arzt bei nicht gehöriger Vorsichtigkeit, und durch Verbandstücke inficirte Geschwüre oder auch Wunden werden sofort missfarbig, trocken, oder aber secerniren sie ein wässeriges Sekret. Das Geschwür, oder auch die Wunde, hatte sie sich bereits angelegt, beginnt zu klaffen, bekommt ein schlechtes Aussehen, die Granulationen gehen unter, der Geschwürsgrund wird grau-weiss oder auch schwarzbraun und secernirt stinkende Jauche, der Process greift nach der Fläche und Tiefe zerstörend um sich und bewirkt Gangränescenz. Der Localvorgang führt zu constitutionellen

Veränderungen, und beide Processe können hoch gedeihen und das Individuum einem lethalen Ende zuführen, oder aber beginnt sich auch alles wieder günstiger zu gestalten, die brandigen Theile stossen sich ab, das Geschwür gewinnt ein besseres Aussehen, reinigt sich, wird zur Wunde und heilt, nachdem es bedeutende allgemeine Störungen und nicht geringe locale Zerstörungen veranlasst und zu Stande gebracht hat.

c) Milzbrandcontagium.

Das Milzbrandcontagium wird von den Hausthieren und zwar vorzüglich von den Wiederkäuern auf den Menschen übertragen, und es gibt, zumal im Hochsommer Zeiten, wo gewisse, für das Entstehen und desshalb auch fürs Uebertragen des Milzbrandes günstigere Momente vorkommen, und wo dann die Thiere gewissermassen endemisch von dieser Krankheit heimgesucht werden.

Von den an Milzbrand erkrankten Thieren kann dann das Milzbrandcontagium auf den Menschen, und zwar auf jene Classen vorzüglich übertragen werden, die mit diesen Thieren am häufigsten in Berührung kommen und so am ehesten in der Lage sind, sich das Virus einzupflegen. Hieher zählen vorzüglich Schäfer, Fleischhauer, Gerber, und Abdecker. Der gewöhnliche Weg der Aufnahme des Milzbrandcontagiums ist die Einimpfung desselben, und die Fälle, wo bei unverletzter und normaler Epidermis die Haut des Virus absorbirt hätte, sind wenigstens in Frage gestellt.

Hat eine Infection stattgefunden, dann werden am Einimpfungspunkte des Virus gewisse pathologische Veränderungen gesetzt, denn nur in seltenen Fällen kömmt es primär zu allgemeinen Symptomen, und dann erst auf secundärem Wege zu Localaffectionen. In der Regel bewirkt die Inoculation eine Pustula maligna, es kömmt nämlich zu einer Röthung der betroffenen Stelle, ein Jucken und Stechen stellt sich ein, ein Knoten bildet sich, welches zum Bläschen wird, dies platzt und entleert eine röthliche oder gelbliche Flüssigkeit, ein gelblicher körniger Fleck mit einem nur wenig hervorragenden Häcker wird sichtbar, zum Jucken gesellt sich heftig brennender Schmerz, die Haut wird blassroth, infiltrirt, Phlyctänen bilden sich, während das Häckerchen härter und zugleich unempfindlich, und das Leiden derart manifest wird.

Der gelbe Fleck schwärzt sich, wird grösser, die Schwellung und Phlyctänenbildung nehmen zu, die Entzündung greift um sich und in die Tiefe, ein Brandschorf entsteht, und das Gewebe gangränescirt. Die Lymphdrüsen, insbesondere die nachbarlichen, participiren, schwellen, und erschweren derart den Localvorgang, das Allgemeinbefinden wird ergriffen, der Kranke fiebert, Verfall tritt auf, Darmsymptome treten zu Tage, und begränzt sich der locale Zerfall nicht, oder wirkt er trotz seiner Begränzung nicht mehr hemmend auf den allgemeinen Vorgang, kömmt es überhaupt, was nur selten der Fall sein wird, nicht zur Bildung einer Demarcationslinie, mit Hilfe derer alles nekrotische ausgeschieden und Heilung mit tiefgreifenden und entstellenden Narben angestrebt wird, dann geht der Kranke an den Folgen des heftigen Fiebers, oder aber auch an Pyämie, in sehr seltenen Fällen und zwar nur wenn der Localprocess am Halse sitzt, an der Schwellung, welche dieser hervorruft, unter.

Stellen, welche am fernsten und am wenigsten geschützt daliegen, zu denen also das Virus am leichtesten Zutritt hat, und von denen es am ehesten aufgenommen werden kann, werden am leichtesten local erkranken, und da die Wichtigkeit der verschiedenen Körpertheile eine verschiedene ist, und da diese noch durch allfällige Gefässe und Organe in ihrer Nähe erhöht werden kann, so wird auch vom Orte des Auftrittes die Gefährlichkeit der pustula maligna mit abhängen.

Wir haben bis jetzt nur die Einimpfung des Milzbrandvirus im Auge behalten. Wird es aber durch die Schleimhaut oder aber durch die abnorm veränderte Epidermis, die ihre Schutzkraft eingebüsst, aufgesaugt, und kömmt es auch im letztern Falle nicht primär zu einem Localleiden, sondern ist die constitutionelle Erkrankung jene, die den Eingang macht, dann tritt zuerst Abgeschlagenheit und Mattigkeit auf, der Kranke fiebert und bekömmt Horipilationen, eine oder auch mehrere Pusteln treten an den verschiedensten, wenn auch nicht gewöhnlich frei liegenden Körperstellen auf, die Haut rings um dieselben wird entzündet und infiltrirt, die Pusteln bersten und entleeren eine rothbraune, heisse Flüssigkeit, es kömmt zur Bildung eines harten, nur kurz bestehenden und bald zerfliessenden Schorfes, Gangrän tritt um, und an der Stelle der Pusteln auf, und das ergriffene Gewebe mortificirt. Dies ist der sogenannte Antrax malignus, der aber auch häufig

mit einer erysipelatösen Entzündung beginnt, welcher dann Blasenbildung folgen, die ohnehin von vornherein schweren Symptome werden noch schwerer, multipliciren sich sowohl local als allgemein, und das Individuum erliegt¹⁾.

In der Leiche findet man dann theerartig zähes, dickflüssiges, ungeronnenes Blut, reichliche Capillarinjectionen, Imbibitionen und Ecchymosen, geschwellte Lymphdrüsen, in den serösen Höhlen, blutig seröse, eitrig jauchige Exsudate. Auf der Haut und in inneren Organen Zerstörungsprocesse oder Eiterheerde.

d) Rozcontagium.

Das Rozcontagium ist ein dem Milzbrandcontagium analoges Gift, welches bei Einhufern und zwar vorzüglich bei Pferden angetroffen wird, und kann ganz wie dieses in den Körper gelangen und ins Blut aufgenommen werden; und einmal aufgenommen, bewirkt es eine constitutionelle und locale Erkrankung, welche, was ihren Verlauf betrifft, in drei verschiedenen Formen zusammengefasst werden kann, und zwar:

Das Contagium oder Virus bewirkt kurz oder nur wenige Tage nach seiner Aufnahme eine acute Krankheit, oder aber bleibt diese Krankheit nach sicher gestellter Aufnahme des Virus nicht nur Tage, sondern Wochen, ja selbst Monate latent, oder endlich bewirkt das Contagium aufgenommen primär die sogenannte Farcine, den Wurm, eine chronische Affection der Lymphgefäße und Lymphdrüsen, welche zu endolenten Geschwülsten und zu Abscedirungen, die in speckigen Geschwüren übergehen, führt.

Es ist wohl möglich, dass das Rozcontagium anfangs gewissermassen latent verlaufe, aber endlich gehen diese Processe alle in einander über, und mögen in letzter Instanz ihren acuteren oder chronischeren Verlauf einerseits in der Individualität und andererseits in der Stärke und Lebenskräftigkeit des aufgenommenen Virus suchen, und aus diesem Grunde hat wohl eine Trennung der Rozkrankheit nach diesen drei Verlaufsarten hin keinen reellen Werth.

Das Rozcontagium bewirkt erysipelatöse Entzündungen auf der Haut, besonders im Gesichte und an der Nase, die mit Blasenbildungen blauschwarzen Inhaltes einhergehen. Diese sind bei der

¹⁾ Leuret, Recherches et experiences sur les altérations du sang.

Berührung unschmerzhaft und rings um dieselben erscheint das Gewebe dunkelroth infiltrirt und glänzend. Das Allgemeinbefinden wird bald ergriffen, ein bedeutendes Fieber wird wachgerufen, die Localisationsheerde mehren sich, Entzündungen mit Blasenbildungen treten allerorts auf, die befallenen Hautpartien gangränesciren, die Localprocesse greifen um sich und mit ihnen werden die Allgemeinsymptome schwerer, die Schleimhäute der Nase, des Mundes und des Rachens, wenn von ihnen die Krankheit nicht ausging, participiren, die Lymphgefäße und Lymphdrüsen schwellen, und nur selten, oder besser kaum je, hat die Krankheit einmal eine gewisse Höhe erreicht, bessern sich diese Symptome, im Gegentheile Horripilationen, Frostanfälle, Verfall und Delirien treten auf, die Zunge wird roth belegt und trocken, auch schwarz, der Puls unregelmässig und klein und das Individuum erliegt.

In der Leiche findet man Entzündungen und Abscedirungen aller Orts wie bei Pyämie, und von den inneren Organen soll es besonders das Herz sein, in welchem ziemlich oft Eiterherde vorkommen. Eine Erscheinung, die nach Skoda eben dem Roz eigen. Das Blut ist dickflüssig und zeigt wenig Neigung zum Gerinnen.

e) Primäre Syphilis.

Eine der häufigst vorkommenden Krankheiten, welche durch Infection zu Stande kömmt und mit localen circumscripiten Geschwüren einhergeht, ist die Syphilis. Die localen Geschwüre sind das primäre und sie verdanken ihr Entstehen der Contactwirkung des Giftes, und können local bleiben und als örtliche Leiden verlaufen und heilen, ohne den Gesamtorganismus in Mitleidenschaft zu ziehen oder doch im Sinne des Virus zu alteriren, oder aber bewirken die localen Geschwüre, nachdem sie einige Zeit bestanden, gewisse Veränderungen in der Constitution, und rufen dadurch eine Umwandlung derselben hervor, welche, ganz abgesehen von dem Bestehen des localen Leidens, ja gewöhnlich sogar nach wochenlangem Ablauf desselben, zu den verschiedensten Krankheiten und auch zu Geschwüren der Aussendecken führen, welche eben nur in der umgewandelten Constitution ihren Grund suchen, und durch Einwirkung von aussen her in ihrem Entstehen wohl angeregt, doch nicht direct hervorgerufen werden können.

Diese zweite Art von Geschwüren, bedingt durch die Con-

stitution, werden wir unter den Geschwüren, durch innere Momente entstanden, betrachten, da sie an der Constitution gleichsam gebunden sind, ja häufig sogar, nicht einmal von einer Einimpfung her ihre Entstehung ableiten, wie wir dieses, bei den Geschwüren hervorgerufen, durch hereditäre Syphilis sehen. Nur die localen Geschwüre, wachgerufen an Ort und Stelle durch Inoculation des syphilitischen Virus, die sogenannten primär syphilitischen Geschwüre, welche mit einer constitutionellen Erkrankung nichts gemein haben, wollen wir hier abhandeln.

Nach dem heutigen Stande der medicinischen Wissenschaft ist es noch nicht entschieden, ob, ganz abgesehen von dem Trippercontagium, welches weder als Syphilisvirus betrachtet werden kann, noch kaum je zur Geschwürsbildung führt, es nur eine Art von syphilitischem Virus gebe, welches dann alle Erscheinungen der primären und secundären Syphilis hervorrufen, also locale und allgemeine Vorgänge bewirken könnte, oder aber, ob es zwei von einander ganz verschiedene Gattungen von Contagien gebe, welches eine, nur eine gewisse Form von Localleiden, nur den weichen Chancre, Ricord's ansteckendes, aber nicht inficirendes Geschwür und seine Abarten, also den phagadänischen und gangränösen Chancre und nebstdem noch den acuten Bubo wachruft, ohne je eine constitutionelle Erkrankung zu bewirken, und welches anderen Contagium wieder es einzig und allein vorbehalten bliebe, die constitutionelle Syphilis und mit ihr das indurirte Geschwür, auch das Hunter'sche genannt, Ricord's nicht ansteckendes, aber inficirendes Geschwür hervorzurufen, — und die Frage steht heute, ganz abgesehen von verschiedenen Zwischenmodilitäten etwa so, gibt es nur ein Syphilisvirus für alle Formen, unter welcher die Syphilis vorkömmt, oder aber gibt es deren zwei, eines, welchem nur die localen primären Formen, und das andere, welches diese zum Theile, besonders aber die constitutionellen Erscheinungen hervorruft, es ist dies die Frage der Einheit und des Dualismus des Syphilisvirus, und sie ist allzuwichtig für den Verlauf, für die Prognose und für die Therapie der Krankheit, als dass man dieselbe leichthin übergehen könnte.

Für den Dualismus kämpft Ricord und seine Schule, und zahlreiche Beobachtungen und gute Gründe führen sie für die Aufrechthaltung ihrer Theorie ins Feld; für die Einheit des Syphilisvirus steht die grosse Mehrheit der Aerzte ein.

Wenn die Vertheidiger des Dualismus schon im Aussehen des Geschwüres, im Glänzenderscheinen oder Nichtglänzenderscheinen desselben, in der Glätte und in der Rauhigkeit des Grundes, in der Form der Ränder, in dem scheinbaren Ausgekehlt- oder Ausgeschlagensein Motive für ihre Theorie suchen, so sind dies Formen und Charaktere, die sich nicht erhalten, sondern im Gegentheile mit jedem Tage ändern, — und ursprünglich sind auch nach Fournier, einem Kämpen des Dualismus, Geschwüre, mögen sie durch das eine oder das andere Virus hervorgerufen worden sein, sich gleich, und sind überhaupt die ersten drei bis vier für die Theorie nach unserer Meinung so hochwichtigen Tage von einander gar nicht zu unterscheiden, auch nicht durch die Induration, welche nach Ricord etwas so charakteristisches haben soll, dass das Gefühl schon die Diagnose gegenüber einem weichen, durch fibroplastisches Exsudat infiltrirten und deshalb nicht sehr weichen Chancker geben soll; denn diese Ricord'sche specifische Induration tritt erst später hinzu, und dass bei indurirten Geschwüren die Induration das primäre und die Geschwürsbildung selbst das secundäre sei, diese Ansicht und Beobachtung Bärensprung's harret noch ihrer Bestätigung und steht auch jetzt schon, nicht ganz tadellos und jedem Einwurfe unzugänglich da. Also nach dem oft so verschiedenen Aussehen des Geschwüres, auf zwei verschiedene Viruse hin zu schliessen, scheint uns unstatthaft, und wenn es allenfalls weiche Chancker gibt, die nicht hart werden, und wieder andere, die induriren, oder Chancker, die local ablaufen, und andere, die constitutionelle Erkrankungen hervorrufen, so erklärt sich die Sache nach den Vertheidigern der Einheit des Syphilisvirus einfach dadurch, dass je nach der Individualität und der Lebenskräftigkeit des Virus dasselbe local verläuft oder abläuft, oder aber eine Induration herbeiführt, und endlich eine constitutionelle Erkrankung wachruft; hingegen müssen schon hier die Dualisten zu einem Auswege greifen, und für den Fall, als ein Chancker als weicher längere Zeit bestanden hat und dann indurirt wurde, mit Bärensprung annehmen, dass ursprünglich dieser Ort, wo der Chancker auftrat, doppelt inficirt worden sei, dass daselbst das Virus für einen nicht inficirenden und für einen inficirenden Chancker niedergelegt worden war; dass ersterer, weniger latent, früher zum Ausbruche kam, und schon längere

Zeit bestand, ehe der zweite latentere sich manifestirte und das früher weiche Geschwür derart zu einem indurirten machte.

Wenn man die Behauptung aufstellt, es gebe zwei von einander ganz unabhängige Gifte, weil ein weicher Chancker, am Gesunden überimpft, nur einen weichen Chancker hervorrufe; hingegen ein indurirter Chancker, falls er haftet, einen solchen nur erzeugt, so findet dieses Verhältniss dadurch leicht seine Erklärung, dass ein besser gediehenes Gift, wenn es nur anders Haftungseigenschaften hat und auf Individuen übertragen wird, die darauf reagiren, immer ein höheres Localleiden hervorrufen wird, und als solches kann man allerdings das indurirte Geschwür ansehen, während ein niederes Gift vielleicht bessere Haftungseigenschaften hat, jedoch nur ein niederes Leiden wachruft, welches, einmal am Individuum haftend, sich daselbst unter günstigen Verhältnissen besser entwickeln und gedeihen, und so zu einem höhern Leiden heranreifen kann.

Wenn man jedoch meint, es müsse desshalb ein doppeltes Virus geben, weil man einen weichen Chancker auf Individuen, die einen indurirten Chancker haben, überimpfen kann, während ein indurirtes Geschwür bei solchen Individuen nicht hafte, so lässt sich dieser Umstand auch beim Festhalten an der Einheit des Syphilisvirus dadurch erklären, dass beim Ueberimpfen des Secretes von weichen Geschwüren auf ein constitutionell syphilitisches Individuum eben nicht das Syphilisvirus, sondern unreines Geschwürsecret inoculirt wurde, welches, da das betreffende Individuum bereits mit höher potencirtem und besser gediehenem syphilitischen Virus gesättigt, also constitutionell erkrankt war, dort eine unreine Wunde gesetzt habe, — welche dann, der vorhandenen Constitution entsprechend, einem primär syphilitischen Geschwüre ähnlich wurde. Was nun die Nichtüberimpfbarkeit des indurirten Geschwüres als solches auf constitutionell erkrankte Individuen betrifft, so ist auch diese leicht zu erklären. Die Ueberimpfbarkeit der ersten constitutionell syphilitischen Affectionen selbst bezweifelt wohl Niemand, auch Ricord nicht, und Waller hat die mögliche Ueberimpfung überhaupt über allen Zweifel constatirt, und wenn constitutionell syphilitische Individuen gegen das Inoculiren eines indurirten Chankers gewissermassen immun sind, so ist die Sache einfach die, dass die inficirenden Geschwüre als secretarme, wenn auch an Syphilisvirus reiche Ulcerationen, im Grunde ziemlich reine Geschwüre sind, und dass sie desshalb,

da ihnen verunreinigendes Secret abgeht, und specifisches Virus an constitutionell syphilitischen eben so wenig haftet, als etwa Vaccine an bereits Vaccinirten, durchaus nicht geeignet sind, so wie die unreinen weichen Geschwüre locale Ulcerationen hervorzurufen, denn wenn sie auch reich an lebensfähigem Syphilisvirus sind, welches, am geeigneten Platze und auf Gesunde übergeimpft, dort gedeiht, so sind sie denn doch an Eitersecret arm, und nur, wenn dies besser hervortritt, und wenn derart die Geschwüre unrein werden, dann sehen wir, was auch Fournier bemerkt, indurirte Geschwüre, primäre Ulcerationen, aber wie wir meinen, eben nur wegen ihres Gehaltes an unreinem Secrete, hervorrufen. Hingegen aber wird das specifische Secret dieser Geschwüre, so wie auch jedes Wundsecret Syphilitischer und nicht minder die Feuchtigkeit der nässenden Condylome, so wie auch das Blut constitutionell syphilitischer Individuen, auf Gesunde übergeimpft, sehr leicht im Stande sein, daselbst eine constitutionelle Lues hervorzurufen.

Wird die Behauptung aufgeworfen, dass der indurirte Chanker in der Regel einfach und nur selten mehrfach bestehe, während beim weichen Chanker das umgekehrte Verhältniss statt habe, so liegt dies eben in der Secretion des weichen Geschwüres, welches die Nachbarschaft afficirt, während das secretarme indurirte dieselbe unbehelligt lässt. Ueberhaupt läuft ein weicher Chanker als solcher ab, dann ist er ein mehr locales Leiden und als solches zu localen Ausbreitungen ganz geeignet; gedeiht er aber besser und indurirt er, dann participirt der Gesamtorganismus, und das Leiden wird so zu sagen auf die Constitution übergeleitet, und während es diese alterirt, wird die locale Entwicklung in etwas zurückbleiben, und ist einmal die Constitution verändert und die Krankheit local zu einem indurirten Geschwüre gediehen, dann ist ohnehin die Fähigkeit im Organismus für die Multiplication solcher Geschwüre erloschen, und es kömmt dann wohl nie, da bereits constitutionelle Lues besteht, zu neuen indurirten und inficirenden Geschwüren. Das energische oder auch weniger energische locale Vorgehen der einzelnen Geschwüre in ihrer Abhängigkeit von dem Ergriffenwerden der Constitution, sehen wir ganz deutlich in den beiden verschiedenen Arten der Bubonen sich abspiegeln. Der weiche Chanker, insofern als er noch als Localprocess besteht, bewirkt örtlich acute Processe, führt zu Entzündungen und Verschwärungen rings um sich und kann entarten

und zu bedeutenden localen Zerstörungen Veranlassung geben. Die benachbarten Lymphdrüsen, zumal in inquine participiren, schwellen rasch unter den Erscheinungen der Entzündung und führen so zum acuten Bubo. Anders ist es beim indurirten Chanker, dieser bleibt lange unverändert stehen, endlich participiren die nachbarlichen, mehr weniger aber auch die entfernteren Drüsen, und schleichend langsam, etwa wie bei chronischer Scrophulosis, ohne deutlich ausgeprägtem Schmerzgefühl und ohne in die Augen fallende Entzündungssymptome vergrössern sie sich, und repräsentiren sodann die indurirten Bubonen, welche, wie Virchow nachgewiesen, auch mehr Hypertrophien, denn Infiltrationen sind.

Bärensprung's Behauptung, die wir bereits oben niedergeschrieben, dass beim Hunter'schen Geschwüre zum Unterschiede vom weichen, die Induration immer das primäre sei, und dass sich das Geschwür erst aus dieser durch Zerfall herausbilde, würde, vorausgesetzt noch, die Erfahrung bestätigt unumstösslich diese Angaben, doch nichts für den Dualismus beweisen, denn jedes Geschwür entwickelt sich mehr weniger aus Entzündung und Infiltration; diese Infiltration kann geringer oder deutlicher ausgeprägt erscheinen und unter gewissen Verhältnissen längere oder kürzere Zeit bestehen. Würde also ein Virus an einem hierzu geeigneten Individuum unter sonst günstigen Verhältnissen ein dichtes Infiltrat, hervorrufen, und würde das so gesetzte Infiltrat dann zerfallen, so hätten wir ein Geschwür, nach Bärensprung's Prototyp entstanden, vor uns. Es genügt in diesem Falle überhaupt nicht, dass sich ein Geschwür aus Induration herausbilde, weil die verschiedensten aussen und innen gelegenen Momente bald zu Geschwüren von nur geringer, bald wieder zu Geschwüren mit höherer Induration führen können.

Der Ausspruch, dass das inficirende Virus eine grössere Latenz als das nichtinficirende habe, kann wohl für die Unterscheidung von zwei verschiedenen Contagien keinen Werth haben, denn, da nach den Vertheidigern der Einheit der weiche Chanker sehr oft Vorläufer des indurirten ist, und weil ein Chanker, falls er auf die Constitution übergreift, in seiner localen Entwicklung zurückbleibt, und da dieser letztere Fall wieder vorzüglich beim inficirenden Chanker Platz greifen muss, so ist es natürlich, dass der indurirte Chanker in seinem unverkennbaren Bilde später als der weiche zu Tage treten kann und darum gewöhnlich scheinbar

länger latent bleiben wird; — doch treffen wir auch auf weiche Geschwüre häufig, die sich einer ganz langen Latenz zu erfreuen hatten.

Alle diese eben auseinandergesetzten Abweichungen und Formen finden ganz gut ihre Erklärung, wenn man im Auge behält, dass, wenn auch die Empfänglichkeit für Syphilisvirus eine allgemein verbreitete ist und derart eine Infection ungemein leicht möglich erscheint, das Zurückgehen oder Stehenbleiben oder Gedeihen der einmal stattgehabten Infection wieder von der Individualität, von der Lebenskräftigkeit des Virus, von den Verhältnissen, in welchen das Individuum lebt und noch von vielen anderen bald schwerer, bald weniger schwer in die Wage fallenden Factoren abhängt, und nur diesen eben hier angeführten Potenzen ist es dann zuzuschreiben, dass Geschwüre local verlaufen, ohne die Constitution zu trüben, oder aber, dass sie sie trüben und zwar bald rascher, bald minder rasch. Hier wie überall gilt die Regel, je höher der eine Factor oder einige dieser Factoren, die das Gedeihen der Krankheit bedingen, entwickelt sind, desto weniger hoch brauchen die anderen Factoren gediehen zu sein, — und wieder ist es dann sehr leicht möglich, dass, wenn an einem Individuum das Leiden als locales verläuft und daselbst nicht den Boden findet, constitutionell heranzureifen, es von diesem ungeeigneten Boden auf einen besseren, geeigneteren übertragen, dort denn doch sich entwickeln könnte, und hier, dann gut gedeihend, was es früher nicht gethan, constitutionelle Lues erzeugen kann, und so hätten wir dann das von den Dualisten nothwendig in Abrede gestellte Curiosum, dass Syphilisvirus von einem weichen Chanker, an einem constitutionell Gesunden abgeimpft, nachdem es dort nicht gedieh, auf ein anderes Individuum übergeimpft, daselbst heranreifte und constitutionelle Lues erzeugte, während das Mutterindividuum leer ausging.

Ein solcher Fall, wie wir ihn eben erörtert und der den Beweis führen würde, dass ein weicher Chanker in seiner Reinheit zu constitutioneller Syphilis geführt hatte, wurde von den Dualisten stets entschieden in Abrede gestellt; er würde auch gegen das Bestehen zweier verschiedener Gifte unzweifelhaft sprechen. Einen hier einschlagenden Fall hat jedoch Adler in der Medicinal-Halle mitgetheilt und denselben verbirgt, und er ist in seiner Nachhaltigkeit zu wichtig, als dass wir denselben übergehen könnten. Adler erzählt, ein Ehemann hat einen weichen Chanker

von aussen heim gebracht und denselben, der bei ihm ohne Induration und ohne constitutionelle Erkrankung zur Heilung kam, auf sein Weib, welches entschieden nur mit diesem Ehemanne communicirte, übertragen, und siehe, beim Weibe führte der früher so gut und ohne constitutionelles Leiden abgelaufene Chanker zu einem mit einem rechtsseitigen Bubo einhergehenden Geschwüre und zur constitutionellen Syphilis. Hier verlief entschieden das weiche Geschwür als solches am Mutterindividuum bloss local, und erst übergeimpft, gedieh es höher; dass aber das Geschwür ursprünglich nicht indurirt gewesen, dafür bürgt unter anderm eben der nur locale und selbst ohne Bubonen einhergehende Verlauf desselben; dass es am andern Individuum, auf welchem es übergeimpft wurde, in der That besser gedieh, dafür zeigt die constitutionelle Lues, zu der es führte, so wie auch die schon höhere Localerkrankung, die es da bewirkte; dass aber dasselbe Virus, und zwar das des nichtinficirenden Geschwüres nach Ricord, hier inficirend, dennoch wirkte, resultirt daraus, dass obiges Weib, wie Adler versichert, ganz gewiss eben nur mit diesem Ehemanne, der doch keinen inficirenden Chanker auf hatte, communicirte, und von ihm, der leer ausging, constitutionelle Lues übernahm.

So wichtig diese hier angeführten Facta für die Pathogenese und Symptomatologie der Syphilis sind, so haben sie denn doch für die Prognose und Therapie derselben einen noch viel höheren Werth, und wir werden seiner Zeit hierauf zurückkommen.

Diese primären Geschwüre local durch Syphilisvirus gesetzt, werden vorzüglich dort ihren Stand haben, wohin dies Gift am leichtesten übertragen werden kann, und da eben die Syphilis vorzüglich durch Beischlaf überimpft wird, so finden wir auch diese Geschwüre besonders häufig an den Geschlechtsorganen, und zwar beim Manne an der Anheftungsstelle des Präputiums, am oder neben dem Frenulum, am Rande der Vorhaut, auf der inneren Fläche derselben, auf der glans penis, selten auf der Aussenseite der corpora cavernosa, in der Urethra oder am Scrotum. Beim Weibe auf der hintern Commissur, auf der inneren Fläche der kleinen Labien, an der Urethramündung, — nie in der Urethra selbst, — auf der Aussenfläche der kleinen Labien, auf den grossen Schamlefzen, in der Vagina und auf der Vaginalportion des Uterus.

Da aber zur Entstehung eines Chankergeschwüres nicht

etwa ein bestimmter Platz bloss das Recht hat, sondern, da jeder Ort, vorausgesetzt nur, das Gift kann daselbst aufgenommen werden, was eine etwaige Excoriation ermöglicht, und was in sehr seltenen Fällen, vielleicht auch von Seite einer alterirten, permeable gewordenen Epidermis, die ihre Schutzkraft eingebüsst hat, zugelassen werden könnte; — so werden wir natürlich auch an anderen Stellen, als eben an den Genitalien, und auch, obschon allenfalls seltener, auf andere Weise, als eben durch den Coitus übertragen, auf primär syphilitische Ulcera stossen, die dann ihre Entstehung den verschiedensten Momenten verdanken. Hieher zählen Aufnahme des Virus durch Küsse, durch Badeschwämme oder durch Vermittlung von Aborten, durch Pfeifenspitzen und Trinkgläser, durchs Touchiren, durchs Säugen u. s. w. und analog diesen Entstehungsmomenten finden wir dann auch Geschwüre primärer Form, am After, an den Lippen, auf der Schleimhaut der Mundhöhle, am Gesichte, zumal an den inneren Augenwinkeln, an den Brüsten und an jeder nur erdenklichen Stelle; und da primäre weiche Geschwüre ziemlich reich secerniren und viel Secret liefern, so wird, einmal ein solches Geschwür gesetzt, durch Abfliessen des Secretes und durch Uebertragung desselben mittelst der Finger der Multiplication der Geschwüre nur Vorschub geleistet.

Die Dispositionen der verschiedenen Individuen für die Syphilis überhaupt, und für gewisse Formen derselben insbesondere, sind abhängig, ausser von der Individualität, vom Alter und vom Geschlechte, noch von den klimatischen Verhältnissen und von verschiedenen Gebräuchen. Es gibt wohl kein Alter und kein Geschlecht, welches gegen die Syphilis immun wäre; aber zu gewissen Alterszeiten treten gewisse Formen in den Vordergrund, und so sehen wir auch, dass das Uterin- und Kindesalter mehr geeignet mache für die constitutionelle Syphilis, das Jünglingsalter mehr für primäre Formen, und im höhern Mannesalter hat man es wieder vorzüglich mit der constitutionellen Syphilis zu thun. Was nun das Geschlecht betrifft, so sieht man bei Männern die primäre Syphilis mit stärkern Symptomen verlaufen als bei Weibern, und während bei jenen die Knochenformen prävaliren, hat man es bei diesen vorzüglich mit exanthematischen Formen zu thun.

Bedeutend beeinflusst das Klima den Verlauf der Syphilis;

so sehen wir gewisse hartnäckige Formen an gewisse Gegenden ausschliesslich gebunden, so z. B. Radesyge in Norwegen, Sibbens in Schottland, Marschkrankheit in Holstein, Scherlievo in Ober-Italien u. s. w. und eben so finden wir, dass gerade in kalten Gegenden die Syphilisformen den rauhesten Charakter annehmen, während sie in warmen Gegenden wieder einen sehr gelinden Verlauf haben, und desshalb sehen wir auch, dass constitutionell Syphilitische, die von kalten Klimaten in warme hinüberwandern, über den Verlauf, welchen ihr Leiden daselbst nimmt, sich nur freuen können; während jene, die mit dieser Krankheit behaftet sind und die den warmen Süden gegen den rauhen Norden vertauschen, diesen Tausch gar bald zu bereuen Ursache haben.

Auch von gewissen internationalen Gebräuchen hängt die Disposition zur Erkrankung an Syphilis ab, und sehr leicht ist es, sich dieses Motiv zu erklären; so sehen wir, dass Stämme, die, wie es besonders im Morgenlande und auch bei den Juden der Fall ist, dem Gebrauche der Beschneidung der Vorhaut, Circumcision, nachkommen, und welche noch überdies häufige Waschungen des Körpers vorgeschrieben haben, weniger für die Infection disponirt sind, als alle übrigen Volksstämme. Die Sache erklärt sich einfach dadurch, dass bei jenen, wo die Circumcision nicht Eingang gefunden hat, das Präputium, wenn es eine etwas kleinere Oeffnung vorne hat, in der Regel die Glans bedeckt. Da sich nun aber zwischen Glans und Präputium das Smegma präputialis absondert, so ist es natürlich, dass, reinigt sich ein solches Individuum nicht sehr scrupulös, sich dann eben dies Smegma, welches nach und nach angehäuft wird, zersetzt, und so die Quelle von Hyperämien, Erythemen, Excoriationen und selbst von nicht specifischen Exulcerationen wird. Da nun aber gerade dieser so lädirte Theil beim Coitus exponirt wird, so werden diese Vorkommnisse nicht selten zur Entstehung von specifischen Geschwüren Veranlassung geben, die einzig und allein in dem oben auseinandergesetzten Causalnexus ihre entferntere Ursache suchen.

Das weitaus am häufigsten vorkommende syphilitische Geschwür ist der weiche Chanker, Ricord's ansteckender aber nicht inficirender, d. h. nie eine allgemeine Lues hervorrufender Chanker, und den Vertheidigern der Einheit des Syphilisvirus zufolge ist diese Ulcerationsform gewissermassen der Ausgangspunct aller

übrigen syphilitischen Geschwüre. Nach Ricord entsteht der weiche Chancre unmittelbar nach der Infection und wenn andere eine Incubationszeit von 1—28 Tagen und darüber annehmen, Suchanek ¹⁾, so meint Ricord doch, dass das Virus schon unmittelbar nach seiner Aufnahme, aber Anfangs nur kaum bemerkbare und deshalb leicht zu übersehende Veränderungen hervorruft, und dass dies Virus demnach eigentlich keine Incubationszeit habe. Nach Ricord ist dies Virus ungeeignet, eine constitutionelle Lues zu erzeugen; es handelt sich demzufolge nur um eine örtliche Incubation; und ist diese auch nicht bestehend, manifestirt sich aber die Wirkung des Virus in der That in derart geringem Masse, dass man sie leicht übersehen könnte, so mag es immerhin für die Therapie seinen Werth haben, wenn man die ersten Tage des Bestandes eines weichen Geschwüres vorgeht, als ob eine Incubationszeit bestehen würde, und wenn man demnach mit den Unisten — und gegen Ricord — im Auge behaltend, dass dies locale Leiden constitutionell werden könnte, diese ersten Tage, die für die Therapie hochwichtig sind, sich durch eine Nicht-incubation nicht berücken lässt.

Der weiche Chancre beginnt mit einer Hyperämie der Exsudation und sofort Verschwärung folgt, oder aber führt die Hyperämie, wenn das Virus, wie bei Inoculationen unter die Epidermis gebracht wurde, zu einer Exsudation, welche sofort zur Knötchen- und weiters zur Bläschen- oder Pustelbildung führt; diese bricht dann am 5—8 Tage durch, und das Geschwür ist gesetzt, oder aber vertrocknet der Eiter zur Kruste, unter welche dann die entzündliche Zerstörung ihren Weg geht, und welche Zerstörung, fällt die Kruste, oder aber wird sie endlich weggenommen, uns ein Geschwür zu Stande gebracht, zeigt, das ziemlich tief greift, scharf begränzte, wie mit einem Locheisen ausgeschlagene, nach aussen gestülpte, etwas unterminirte, und zernagt aussehende, d. h. gezahnte Ränder hat, dessen Umgebung weich ist, oder aber etwas infiltrirt erscheint, und so hie und da bis zu einem gewissen Grade Ricord's Induration heicheln kann. Der Boden des Geschwüres ist unregelmässig, mit einem in Zerfall begriffenen, speckartigen, nicht abwaschbaren Exsudat belegt. Dieses Geschwür

¹⁾ Prager Vierteljahresschrift 23.

ist gewöhnlich rund und unregelmässig und trägt den Keim des Zerstörens in sich. Stösst sich die speckartige Exsudatmasse ab, dann reinigt sich das specifische Geschwür und es kommt sofort zu einer gewöhnlichen eiternden Ulceration, welche sich sodann in eine an den Rändern und am Grunde gut granulirenden Wunde umstaltet, und die dann je nach ihrer Flächen- und Tiefenausdehnung längere oder kürzere Zeit zur Heilung braucht.

Es gibt weiche Chanker, die sich nach 8—14tägigem Bestehen reinigen und dann heilen, und wieder andere, welche Monate hindurch bestehen, ihr specifisches Aussehen behalten, um sich greifen und zerstören, oder aber entarten und zu phagadänischen Geschwüren werden, oder auch induriren und derart, obschon seltener, zu inficirenden Chankern heranreifen.

Die Heilbarkeit hängt nicht selten vom Sitze des Geschwüres ab, und so sehen wir auch Geschwüre am Frenulum schwerer heilen, wenn man dasselbe nicht durchschneidet und derart das Geschwür blosslegt. So gehen Geschwüre, die an der Uebergangsstelle des Präputium in die Glans ihren Sitz haben, mit der Heilung verzögernder Abscessbildung im lockern subcutanen Zellgewebe einher, und ebenso wird auch der in der Urethra sitzende Chanker, der an der Mündung der Urethra oder aber auch tiefer in der Harnröhre sitzt und sich bei Abgang eines Trippers durch sparsam eitrigen Ausfluss und durch circumscrip localen Schmerz besonders beim Drucke kennzeichnet, schon wegen seiner Unzugänglichkeit schwer heilbar sein, und eben dieser, was Reinigung betrifft, beinahe vollkommenen Unzugänglichkeit wegen, wird auch ein Urethralchanker leichter zerstörend um sich greifen und local sich mehren können. Ueberhaupt hängt dieser letzte Punct, die Vermehrung der Chankergeschwüre, in erster Linie von der nicht gehörigen Reinigung, und der hiedurch leicht gewordenen Uebertragung des Chankergiftes von einem Orte auf den andern ab, und so sehen wir unter solchen Verhältnissen denn auch einen weichen Chanker zur Quelle von gar vielen an demselben Individuum werden; aber diese liegen, wie schon aus ihrer Entstehung und Entwicklung resultirt, pêle-mêle neben und unter einander, aber auch an weit von einander entfernten Orten, und entstehen auch nie mit einem Schlage, sondern nur nach und nach, wie sie eben eingimpft wurden und sind also verschiedenen Alters. Sehen wir demnach Geschwüre gewissermassen mit einem

Schläge entstanden, und überdies in Gruppen, die eine gewisse Regelmässigkeit an sich tragen, da stehen, dann zeigt schon dieses Sachverhältniss gewöhnlich gegen Chankergeschwüre, und die genauere Inspection ergibt dann noch überdiess, dass diesen Geschwüren alle specifisch syphilitischen Charaktere, wie wir sie eben erhoben, abgehen, und dass man es oft mit nichts mehr und nichts weniger als mit einer ganz gutmüthig, nicht unnütz malträtirt sein wollenden Herpesform, mit einem sogenannten Herpes praeputialis zu thun habe. Sehr gerne pflegt sich ein auf dem Praeputium aufsitzender Chanker bei enger Mündung desselben mit einer Phimose oder Pariphimose, bedingt durch die mit der Verschwärung einhergehende Schwellung und Exsudation zu vergesellschaften, und in der Regel sind es seröse Ausschwitzungen, welche diese Complication, die als neuer Uebelstand angesehen werden müssen, bedingen.

Wird ein weicher Chanker gereizt oder misshandelt, oder aber auch unter gewissen constitutionellen Verhältnissen, besonders bei herabgekommenen und unter misslichen Verhältnissen und ohne Pflege lebenden Individuen, so geschieht es, dass die Ränder des Geschwüres derber und die Umgebung desselben kupferroth gefärbt und erysipelatös geschwellt werden; das Geschwür wird phagadänisch bekommt eine unregelmässige Form und beginnt ein übelriechendes jauchiges Secret abzusondern, ein croupöses, diphtheritisches, nekrotisirendes Exsudat wird gesetzt, und mit dem Zerfalle desselben wird auch ein Theil der Geschwürsumgebung zerstört und derart manchmal die Glans, das Präputium, das Frenulum, das Scrotum, das Perineum, die hintere Commissur oder die Labien vernichtet, und eine weit um sich greifende Zerstörung bewirkt, oder auch bleibt der rasche Zerfall bald stehen, das Geschwürsausssehen bessert sich dann wenigstens in etwas, und nehmen auch die constitutionellen Verhältnisse des Patienten eine Wendung zum Guten; heben sich seine Kräfte und wird das Geschwür nicht gereizt, dann stösst sich das diphtheritisch-croupöse Exsudat los, das Geschwür reinigt sich, wird nach und nach zur gut eiternden Wunde und heilt, oder aber auch, bessern sich die constitutionellen Verhältnisse nicht, dann reinigt sich auch das Geschwür nicht, im Gegentheile, es greift, schlechter werdend, local immer zerstörender, um sich, nimmt ein immer ärgeres Aussehen an, wirkt auf den Organismus in seiner Art, denselben

niederdrückend, zurück, und führt derart selbst den Tod des Patienten herbei.

Steigert sich der locale Zerfall des Gewebes in grossem Massstabe, nekrotisirt nicht nur das gesetzte Exsudat, sondern auch die Geschwürsumgebung sehr rasch, kömmt es zu förmlichen Brandschorfen an der Ulcerationsstelle und um dieselbe, dann hat man es mit einem sogenannten gangränösen Chanker, wie er bei herabgekommenen Individuen und nicht selten unter Mitwirkung örtlicher Reize vorzukommen pflegt, vor sich; eine solche Gangrän reisst dann häufig, wenn sie sich nicht durch eine Demarcationslinie bald begränzt, und auf diesem Wege nach Abstossung der gangränösen Partien zu einem nicht specifischen Geschwüre führt, welches dann seinen Weg zur Heilung über die Wunde nimmt, das ohnehin herabgekommene Individuum in den Verfall hinein, und führt noch viel früher als das verhältnissmässig zu diesem, langsam zerstörende phagadänische Geschwür, nachdem es die horribelsten Zerstörungen gesetzt, zum lethalen Ende.

Greift ein Chanker in irgend einer Richtung zerstörend um sich, wird er also gewissermassen phagadänisch, gestattet jedoch eine Heilung des Geschwüres an seinem Ausgangspuncte, kriecht demnach so zu sagen das Geschwür vorwärts, dann hat man es mit einem sogenannten serpiginösem Geschwüre zu thun.

Der indurirte Chanker, das Hunterische Geschwür, Ricord's nicht ansteckender, aber inficirender, d. h. constitutionelle Lues bewirkender Chanker soll nach Bärensprung eine Incubationszeit von 28—30 Tagen haben, und manifestirt sich örtlich in der Regel erst nach dieser, indem er schon früher auf den Organismus eingewirkt hat, und nach eben demselben Forscher soll er sich nie aus einem weichen Geschwüre herausbilden, und jene Fälle, wo dies doch evident zutraf, sucht Bärensprung durch die oben auseinander gesetzte Annahme einer doppelt stattgehabten localen Infection zu entkräften. Der indurirte Chanker steht an der Gränze der localen und an die Uebergangsstufe zur constitutionellen Syphilis, und wenn auch nicht immer, wie die Vertheidiger des Dualismus meinen, so nimmt denn doch in der grossen Mehrzahl der Fälle die constitutionelle Lues ihren Weg über den indurirten Chanker, und schon desshalb zählt der harte Chanker gewissermassen hinüber zur constitutionellen Syphilis.

Die Induration des nicht ansteckenden, aber inficirenden

Geschwüres liegt theils im Boden desselben, theils aber auch in seiner Umgebung und an seinen Rändern, und bewirkt, wie Riccord meint, eine ganz eigenthümliche specifische Härte. Liegt diese am Boden des Geschwüres allein, dann hat man ein sogenanntes *ulcus elevatum* vor sich. Dies Geschwür hat manchmal callöse, aber stets anliegende, nicht gezähnte Ränder und ist am Grunde glatt und glänzend, sieht wie ausgekehlt aus und secernirt nur spärliches und dünnes, nicht stinkendes Secret. Die Heilung lässt lange, oft Monate auf sich warten, hie und da aber vernarbt das Geschwür, aber dann in der Regel nur oberflächlich in der 5.—6. Woche. Soll Heilung eintreten, dann muss die Induration durch fettige Metamorphose oder aber durch Verschwärung zerstört werden; ist dieses nicht der Fall, wird das Geschwür nur vom Rande her zart übernarbt, und bleibt die Induration, dann kömmt es sehr leicht zu Recidiven.

Das indurirte Geschwür ist in der Regel nur einfach vorhanden, selten kommen mehrere bei demselben Individuum vor, und häufig combinirt es sich ganz wie das weiche Geschwür mit Phimose, Paraphimose und ihren Folgezuständen.

Mit dem indurirten Chanker gehen sehr häufig minder schmerzhaft, indurirte Drüseninfiltrationen einher, die ihren Ursprung gegen dieselbe Zeit oder aber etwas später suchen als eben die Geschwürsinduration zu Stande kam; gewöhnlich tritt die Induration der Drüsen, und zwar der Leistendrüsen wenn auch verschiedenen Grades, an beiden Inguinalseiten zugleich auf, ohne aber, dass dies entschieden immer zutreffen müsste.

So oft auch indurirte Bubonen als Begleiter des inficirenden Geschwüres auftreten, so würde man denn doch zu weit gehen, wenn man sich einen indurirten Chanker ohne indurirte Bubonen gar nicht denken würde, und so oft man auch mit Recht in eben den so gearteten Drüsen mit einem Probestein für die Induration des Chankergeschwüres sieht, so könnte denn doch der Fall eintreten, wo dieser Probestein fehlt und man dessen ungeachtet Unrecht thäte, dieses Probesteins wegen sich in seinen Anschauungen berücken zu lassen; überhaupt haben auch die bei einem indurirten Chanker vorkommenden indurirten Bubonen nichts von gewöhnlich indurirten Lymphdrüsen, wie sie so oft und cumulirt bei verschiedenen constitutionellen Processen, besonders aber, und alltäglich bei Scrophulosis vorkommen, woraus, wir treffen hier

wie dort auf Hypertrophien, welche beim indurirten Bubo, wie Virchow gefunden, in nichts weiter, als in einer sehr geringen und unbedeutenden Hypertrophie des Drüsen-Stromas, und in einer bedeutenden Vermehrung der in den Follikeln enthaltenen Lymphzellen besteht; nur ist der Ort des Vorkommens dem Krankheitsbilde entsprechend, bei den verschiedenen krankhaften Processen verschieden gelagert.

Man unterscheidet die Bubonen 1. in acute, die dann wieder in sympathische, in Bubonen d'emblée und in specifisch impfbare Bubonen, Ricord's Bubonen durch Absorption zu Stande gekommen, zerfallen, und 2. in chronische, welche letztere auch indolente oder indurirte Bubonen heissen.

Die acuten Bubonen sind vorzüglich dem weichen Geschwüre, die chronischen oder indolenten dem indurirten Geschwüre eigen.

Haben wir ein weiches Geschwür, einen nicht inficirenden, aber ansteckenden Chanker Ricord's vor uns, dann haben wir es mit einem Geschwüre zu thun, welches sehr häufig eine Entzündung der benachbarten Lymphdrüsen, also hier der Inguinaldrüsen zu Stande bringt. Es tritt Schmerz in der Schenkelbuge auf, der beim Drucke sehr gesteigert wird und das Gehen hindert, es kömmt zur Entzündung und Infiltration in gewöhnlich nur einer, selten in mehreren Drüsen; diese Entzündung, die sehr acut verläuft, zertheilt sich nur selten, — und wie viele Aerzte behaupten auch nur dann, wenn man es mit einem sympathischen oder consensuellen Bubo zu thun hat, — sondern sie geht in der Regel, nachdem eine Verlöthung der Drüse mit der Haut herbeigeführt worden, in Eiterung über und bricht sodann durch, und liefert ein Secret, dass, in dem Falle, als dieser acute Bubo wachgerufen wurde, durch Aufsaugung von syphilitischem Virus übergeimpft, ein weiches Chankergeschwür erzeugen wird. Ein derartiger Bubo mit überimpfbarem Secret trägt einmal offen und als Geschwür daliegend alle Charaktere eines weichen Chankers an sich; hingegen aber wird ein sympathischer als ein nicht durch Absorption des Chankervirus, sondern einfach consensuel, durch Anregung von Seite des bestehenden Geschwüres entstandener Bubo weder als Geschwür die Charaktere eines weichen Chankers zeigen, noch aber ein impfbares Secret zu Tage fördern.

Manchmal treffen wir an einem und demselben Individuum auf zwei neben einander bestehende, jedoch von einander ganz

verschiedene Bubonen, von denen der eine impfbares, der andere nicht impfbares Secret liefert. Die Möglichkeit des Bestehens solcher zwei Bubonen neben einander liegt nach dem früher Gesagten auf der Hand, ja ein und derselbe Bubo kann sogar in der einen z. B. oberflächlichen Schichte unimpfbares und in der andern tiefern Schichte impfbares Secret liefern, und doch ist die Sache einfach. In der Tiefe schwellte eine Drüse durch Absorption, sie enthält also impfbares Secret, diese wirkt auf das sie umgebende Zellgewebe consensuel entzündend ein, dies infiltrirt, schwellt an, und liefert dann ein unimpfbares Secret. Würde der specifische Bubo eine Nachbardrüse zur consensuellen Entzündung angeregt haben, man hätte dann, neben einer geschwellten, specifisch impfbares Secret liefernden Drüse eine andere geschwellte, jedoch nicht specifisches und daher unimpfbares Secret liefernde Drüse gehabt, was auch vorzukommen pflegt. Mit dem Bubo, zumal bei seiner Entstehung, pflegt auch Fieber einherzugehen. Nicht das ganze Infiltrat des Bubo zerfließt mit einem Schlage eitrig, es dauert oft Monate, bevor dieses statt hat, und während dieser Zeit kommt es dann wiederholt zum Durchbruche an den verschiedensten Stellen, bevor sich ein solcher Bubo zur Heilung anschickt. Nicht selten auch kömmt es rings um den Bubo zu phlegmonösen Entzündungen und sofort zu multipeln Geschwüren und zu die Bauchdecken unterminirenden Eitersenkungen, die dann an den verschiedensten Partien durchbrechen und Geschwüre setzen, die dann natürlich, hat man es mit einem Bubo durch Absorption wie gewöhnlich zu thun, die Charaktere des weichen Chankers annehmen und ebenso wie dieser einen phagadänischen oder gangränösen Verlauf nehmen können.

Kömmt es zu einem Bubo primär ohne Vermittlung eines Geschwüres, welchen man dann so zu sagen als erstes Krankheitsbild ansehen muss, dann hat man es mit einem sogenannten Bubo d'emblée zu thun, der aber eigentlich nichts anderes, als ein specifischer, durch Absorption zu Stande gekommener Bubo ist und sich auch ganz und gar in seinen Erscheinungen und in seiner Ueberimpfbarkeit wie dieser verhält. Er ist in den meisten Fällen nur scheinbar primär, ohne Vermittlung eines Geschwüres zu Stande gekommen; gewöhnlich zeigt eine genauere Untersuchung von einem bestandenem, aber bald geheiltem Geschwüre, und wo ein solches nicht zu finden war, lässt sich, ist der Nichtbestand

des Geschwüres über allen Zweifel gestellt, nur annehmen, dass das Virus kaum niedergelegt, allsogleich absorbiert wurde und so Veranlassung zu einem Bubo gab, ohne übrigens zu einem localen Geschwüre zu führen, jedoch erscheint diese letzte Art von Bubo d'emblée immer noch als fraglich.

Der indolente oder indurirte Bubo, das untrügliche Zeichen und der stäte Begleiter des inficirenden Chankers im Systeme des Dualismus entwickelt sich chronisch, ohne Schmerz und befällt nie eine Drüse, sondern immer eine ganze Drüsengruppe, eine Pleiade im Sinne Ricord's, und von dieser Drüsengruppe wächst dann eine, die Hauptdrüse, zur höchsten Induration heran. Diese Pleiade soll nur unter gewissen Verhältnissen eitern, so etwa bei scrophulösen Individuen, und wenn sie auch eitert, dann lässt sie doch das umgebende Zellgewebe unbehelligt und die Drüsen entleeren ihren nie impfbar sein sollenden Inhalt, nachdem sie mit der Haut verwachsen, dieselbe zum Durchbruch gebracht haben, und heilen dann langsam und oft erst nach Monaten.

Da indolente Bubonen, wie wir bereits gesagt, eigentlich Hypertrophien sind, so werden sie wohl nur nach besonderer Anregung, indem sie sich erst eigens entzünden müssen, in Eiterung übergehen können. In der Regel aber kömmt es zur fettigen Degeneration und vermittelt dieser zur Verkleinerung der Drüsen, oder aber auch nimmt diese Verkleinerung ihren Weg über die käsige Degeneration, wo dann die Drüsen eine ungleichmässige, höckerige Beschaffenheit annehmen.

3. Geschwüre nach mehr weniger deutlich circumscripten Entzündungen und vorzüglich localen Leiden auftretend etc.

Die Geschwüre dieser Klasse sind nicht immer, sogar nur in den selteneren Fällen von äussern Momenten abzuleiten, aber wenn sie auch eben so oft oder noch öfter, scheinbar aus innerm Antriebe zu Stande kommen, so haben sie dennoch nichts charakteristisches an sich, was eben nur einer bestimmten Constitution zugeschrieben werden könnte; im Gegentheile, die verschiedenen Formen und Arten der hieher zählenden Geschwüre binden sich weder an Individualität, noch an Constitution und wir sehen

dieselben Ulcerationsformen bald an ganz gesunden, bald wieder an sehr herabgekommenen Individuen vorkommen, und finden dann höchstens nur, dass bei physisch gesunkenen dieselben eine viel grössere Hartnäckigkeit an den Tag legen, als bei kräftig entwickelten Personen; dass aber gesunde und minder gesunde denselben Schädlichkeiten, welche zu den hier einschlagenden Ulcerationen führen, ausgesetzt, endlich der Einwirkung dieser schädlichen Einflüsse und zwar die einen später, die anderen früher, erliegen können und oft auch werden, steht sicher, — jedenfalls aber ist bei manchen hieher zählenden Formen der Constitution, wenn sie auch nicht die einzig massgebende Ursache ist, und mit der charakteristischen Geschwürsformation eigentlich gar nichts zu thun hat, denn doch was Therapie betrifft, in erster Linie Rechnung zu tragen, und insoferne, machen diese Ulcerationsarten den Uebergang zu den Geschwüren durch die Constitution vorzüglich bedingt, obschon nur letztere in ihrer Formation gewissermassen von der Constitution abhängig erscheinen.

a) Acute Abscesse.

Wir betrachten hier bloss Geschwüre, wie sie so oft nach acuten circumscribten Entzündungen der Haut und des subcutanen Zellgewebes zu Stande kommen, und zwar bei Individuen, die constitutionell gesund sind, und bei denen wir desshalb auch von allen Anomalien absehen können, und abstrahiren auch desshalb ganz und gar von den sogenannten kalten oder Senkungsabscessen, welche einen langwierigen Verlauf haben, und die in constitutionellen Leiden, besonders oft in Knochenkrankheiten ihren Grund suchen.

Kommt eine solche circumscripte locale Entzündung gleich viel aus welcher Ursache zu Stande, dann nimmt sie ihren Weg wie alle Entzündungen über eine Hyperämie, es wird vorzüglich im subcutanen Zellgewebe ein mehr albuminös faseriges Exsudat gesetzt, wobei dann der allgemeine Zustand gar nicht, oder doch nur in geringem, selten in höherem Masse participirt. Ist ein solches Exsudat gesetzt, so kann es schmelzen und durch Absorption wieder verschwinden, oder aber geht es, sich verflüssigend, eine Umwandlung in Eiter ein, welcher dann entweder nach aussen durchbricht, oder auch, nachdem das Eiterserum resorbirt wurde,

verschwindet, nachdem noch früher die nach der Resorption des Eiterserums zurückgebliebenen Eiterkugeln ihre retrograde Metamorphose, durch welche sie zum Ausscheiden aus dem Organismus geschickt gemacht wurden, angetreten haben. In seltenen Fällen bleibt auch der nach Absorption des Eiterserums verdickte Eiter als kalkige, kreidige Masse längere Zeit oder auch für immer zurück. Diese so günstigen Verlaufsweisen haben jedoch nicht immer statt. Sehr oft bildet das Exsudat, nachdem es eitrig zerfallen, einen Eiterheerd oder auch eine Abscesshöhle, welche von einer weissgrauen, dem Faserstoffe ähnlichen Membran ausgekleidet ist und welche durch Gefässverzweigungen mit dem umgebenden Zellgewebe zusammenhängt, und durch ihre Festigkeit den weiteren Erguss des in der Abscesshöhle gebildeten Eiters ins benachbarte Zellgewebe hindert. Dieser Eiter, nachdem er durch die obschon in geringerem Masse, dennoch immer noch fort-dauernde Entzündung ein gewisses Quantum erreicht hat und so den Abscessheerd auszudehnen gezwungen war, wird, da er nach aussen gegen die Haut hin verhältnissmässig den geringsten Widerstand findet, dieselbe mit in den Process hineinziehen. Diese verdünnt sich, wölbt sich empor und gestattet derart ein weiteres Vordringen des Eiters nach aussen, bald hat dieser die Cutis durchbrochen, und wölbt dann an seiner höchsten Höhe die noch Widerstand leistende leblose Epidermis bald mehr, bald weniger empor, und alsbald bricht dann der Eiter, nachdem er noch dies letzte Hinderniss überwunden, nach aussen. Eine bald grössere, bald kleinere Partie der Cutis wird zerstört und hiemit eine bald grössere, bald kleinere Geschwürsfläche gebildet, welche je nach ihrer Ausdehnung und der Tiefe der Eiterung, so wie auch nach den constitutionellen Verhältnissen des Kranken, mit grösseren oder geringeren Allgemeinsymptomen, weiteren oder beschränkteren localen Zerstörungen, so wie endlich auch nach längerem oder kürzerem Bestande ablaufen wird. Hat die Verschwärung dieser circumscribten Entzündung eine gewisse, den äusseren und inneren Verhältnissen entsprechende Zeit gedauert, dann reinigt sich die Geschwürshöhle und Fläche, es kömmt zur Bildung von schönen rothen Fleischgranulationen, die sowohl von den Rändern her, als auch von dem Geschwürsgrunde ausgehen, ein guter dickflüssiger Eiter wird secernirt, die Granulationen wachsen auf einander zu, die Höhle wird geschlossen, die jetzige

Wund- und frühere Geschwürsfläche überhäutet, und das Uebel ist gehoben.

Es kömmt bald nur ein Abscess, bald aber kommen ihrer wieder mehrere vor, und diese letztern wieder treten entweder alle zu gleicher Zeit oder aber rasch nach einander oder nur allmählig in grösseren Zwischenpausen auf. Je zahlreicher die Abscedirungen überhaupt sind, und je cumulirter sie im Ganzen auftreten, desto eher wird der Gesamtorganismus darunter leiden, und desto eher wird es überhaupt zu Verschwärungen kommen. Dass gewisse constitutionelle Verhältnisse, so wie auch klimatische Einflüsse die entfernteren ursächlichen Momente von Abscedirungen sind, und dass diese gut entwickelt, nur eines geringen anregenden Anstosses von aussen vielleicht zu ihrer sofortigen Entwicklung bedürfen, unterliegt wohl keinem Zweifel.

b) Furunkel.

Ist ein acuter Abscess, eine Entzündung des Zellgewebes überhaupt, wobei aber ein festes, mehr albuminöses Exsudat gesetzt wird, so besteht der Furunkel im Ausschwitzen eines noch mehr festen fibrinösen Productes, in eine Masche der tiefern Lederhautschichte, welches Exsudat sodann das eben in der Masche enthaltene Bindegewebe in sich aufnimmt. Diese fibrinöse Ausschwitzung, welche sehr oft von der Wand eines Hautfollikels ausgeht, wird auch Pfropf genannt; dieser Pfropf sitzt anfangs fest, stösst sich aber später durch den Entzündungsprocess los und wird als eine nekrotische weisslichgelbe Masse, welche man früher für einen Hautfollikel selbst ansprach, mit dem Eiter entleert. Sehr selten wird wohl ein Furunkel, ohne dass es zur Nekrotisirung käme, durch blosse Resorption des Entzündungsproductes heilen.

Der Furunkel entsteht ebenso wie der Abscess auf dem Wege der Entzündung, nur ist die Entzündung eine, wenn auch sehr beschränkte, so doch hochgradige und hochgradiger gewöhnlich als beim Abscesse, und desshalb schon kömmt der Furunkel öfter unter mehr allgemeinen und stets deutlicher ausgeprägten Localsymptomen zum Ausbruche, und so finden wir auch, dass der Schmerz ein bedeutenderer ist, dass manchmal sich ein allgemeines Unbehagen und etwas Fieber einstellen. Der Furunkel

stellt bei seinem Entstehen eine hyperämisierte Hautstelle dar, an welcher man aber bald ein Vorspringen bemerken kann. Das Gefühl zeigt sodann von einem gesetzten festen Exsudate, an einer gegen Druck durch den Entzündungsprocess sehr empfindlich gewordenen Stelle. Die Entzündung zieht die Haut in Mitleidenschaft und wird der Fibrinpfropf beim weiteren Fortschreiten des localen Vorganges durch die eintretende Eiterung gelockert, dann wird gewöhnlich auch eben wegen der vorschreitenden Entzündung die Cutis spitz emporgewölbt und bricht sodann etwa am 5. Tage durch, und durch die entstandene Oeffnung entleert sich eine eitrige mit Blut untermengte Flüssigkeit, mit welcher sodann auch der Fibrinpfropf losgestossen wird. Wegen des Gehaltes des ausgeschiedenen Eiters an Blut wird auch der Furunkel Blutschwär genannt. Der Furunkel ist bald kleiner, bald grösser, ja selbst taubeneigross, und je nach seiner Grösse, seinem Sitze und der Constitution des befallenen Individuums, heilt er auch, nachdem er sich bereits entleert hat, leicht, ja selbst ohne zu einem eigentlichen Geschwüre zu führen, oder aber gibt er Veranlassung zu einem, mit bedeutender Zerstörung der Haut und des subcutanen Bindegewebes einhergehenden Processe, der dann nicht nur was Oertlichkeit betrifft, die volle Aufmerksamkeit des Arztes verdient, sondern auch und dies besonders bei cumulirt auftretenden Furunkeln das Allgemeinbefinden stark mitnimmt. Nicht selten sehen wir Furunkel, und zwar vorzüglich jene, die an den Extremitäten und am Halse ihren Sitz haben, mit Entzündungen im Lymphsysteme einhergehen, welche dann wieder in ihrer Art den Fall compliciren. Hat ein Furunkel einmal zur Geschwürsbildung geführt, dann hat die bestehende Ulceration gegen eine anderweitige wie immer entstandene nichts nach oder vor, sie reinigt sich wieder und heilt, indem sie ihren Weg, wie immer das Geschwür, über den Weg der gut granulirenden Wunde nimmt. Insofern als der Furunkel eine Spannung jenes Theiles, wo er sitzt, hervorruft, so wird er auch die Functionen der betreffenden Partie hindern, und um so einflussreicher diese Functionen für den Gesamtorganismus sind, um so mächtiger wird er auch sodann in das Getriebe des Organismus eingreifen, und so finden wir z. B. dass Furunkel, die an der Aftermündung sitzen, die Defäcation hindern oder aber sie doch sehr schmerzhaft machen, und dass jene, die am Mittelfleische oder an der

Wurzel des Penis sich localisirt haben, sehr häufig zur Dysurie und Ischurie führen.

Der Furunkel kann allerorts seinen Sitz haben, jedoch vorzüglich oft finden wir ihn an Stellen, wo die Haut dick und an Zellgewebe reich ist. So fest es steht, dass das Vorkommen dieser circumscript lokalen Entzündung nichts mit der Constitution zu thun hat und eben so oft bei ganz gesunden als auch bei kranken Individuen vorkömmt, so ist denn doch gewiss, dass manche Personen für Furunkelbildung vorzüglich geeignet erscheinen, und dass diese dann bei denselben öfter und manchmal in solch' grosser Anzahl vorkommen, dass man diesen Vorgang als ein eigenes Krankheitsbild unter dem Namen Furunkulosis zusammenfasst. Das öftere oder minder ofte Vorkommen von Furunkeln steht auch mit den klimatischen Verhältnissen und den Einflüssen des Jahreszeitenwechsels in Verbindung. Sehr häufig kann man ihr Entstehen von der Einwirkung äusserer Momente herleiten, und dann sind es chemisch-mechanische Einflüsse obenan, denen sie ihr Zustandekommen verdanken, und so sehen wir denn auch bei Kaltwasserkuren zahlreiche Furunkel an der Körperoberfläche zum Vorscheine kommen, die dann dort als Ausdruck der Krise, wohl, wie wir nicht erst sagen müssen, mit Unrecht angesehen und erklärt werden.

c) Anthrax.

Der Anthrax, auch Carbunkel, und wir betrachten hier nur den carbunculus benignus, hat eine dem Furunkel ganz analoge Genesis. Der gewöhnliche Sitz dieses Uebels ist der Nacken. Ueber Hyperämie kömmt es zur Entzündung und Exsudation einer fibrösen, festen Masse, die dann an einer circumscripten Stelle, jedoch nicht wie beim Furunkel in einer Hautzellgewebemasche abgesetzt wird, sondern, obschon der locale Process sehr circumscript ist, so bilden sich doch mehrere Pfropfe neben einander in einer Zellgewebspartie, und das Entzündungsproduct wird demgemäss auch in mehreren nebeneinander liegenden Maschen niedergelegt.

Der Anthrax kömmt vorzüglich bei erwachsenen und ältern Individuen, besonders oft nach mechanisch-chemischen Einwirkungen vor, und da er ein massenhafteres Exsudat auf eine

doch umfangreichere Stelle als der Furunkel setzt, so wird er auch mit heftigeren localen und allgemeinen Symptomen einhergehen als jener, und so finden wir auch, dass der locale Schmerz sowohl als auch die Röthung, die Härte und die Spannung der Geschwulst intensiver sind, dass das Fieber viel bedeutender ist, ja sogar den Charakter eines schweren annimmt, — und ganz abgesehen davon, — dass diese Symptome alle ein um so schwereres Aussehen annehmen werden, je hochwichtiger der Ort ist, wo der Anthrax aufsitzt, und je grösser dieser letztere selbst erscheint, liegt eine manchmal sehr schwierige Complication, so auch noch in der nicht seltenen topischen Ausbreitung dieses Leidens auf die Nachbarorgane, weil diese Ursache zu Entzündungen seröser Häute, zumal zu Pleuritis und Peritonitis werden kann, welche Processe dann als solche das locale Leiden sehr erschweren, oder aber schon bei ihrem Entstehen durch das heftige Fieber, mit dem sie einhergehen, so wie auch durch die Hirnsymptome, mit denen sie sich vergesellschaften, leicht zum lethalen Ausgange führen.

Ausser den eben hier auseinandergesetzten erschwerenden Momenten dieses Processes und die vorzüglich im allgemeinen Ergriffensein beim Zustandekommen des Anthrax ihren Ausgangspunkt haben, gibt es noch anderweitige und zwar local gelegene Schwerpunkte. Wir haben bereits oben gesagt, dass der Anthrax mit einer bedeutenden Ausschwitzung von Faserstoffmassen in die Maschen des subcutanen Zellstoffes einhergehe. Diese so gesetzten Fibrinfröpfe, die beim Durchschnitte der oft faustgrossen Geschwulst, wie in einem gerötheten schwammigen Maschenwerke eingebettet erscheinen, müssen, soll es zur Heilung kommen, nekrotisiren und sich durch Eiterung abstossen. Diese Eiterung, welche mit einer sehr bedeutenden Entzündung einhergeht, führt der Hochgradigkeit der Entzündung wegen nicht selten zur Verjauchung und Gangränescenz der betreffenden Stelle sowohl, als auch des dieselbe umgebenden Gewebes, und führt derart durch die Höhe des localen Vorganges zu allgemeinen Erscheinungen, und bessert sich der Localprocess nicht, kömmt es nicht zur Begränzung des brandigen Zerfalles, nimmt die schwärende und gangränescirende Partie kein besseres Aussehen, kömmt es zu keinen Granulationen, die dann eine Heilung anstreben und auch je nach der Geschwürsgrösse in längerer oder kürzerer Zeit

erreichen, dann unterliegt der Patient den localen, und den aus diesen resultirenden allgemeinen Vorgängen, und der Process endet lethal.

d) Herpes.

Zu den acuten circumscrip localen Processen, die zur Geschwürsbildung führen können, zählt auch der Herpes. Nach Hebra sind die Herpesarten acute, typisch verlaufende Hautkrankheiten, die über Exsudation zur Bläschenbildung führen, welche Bläschen dann stets zu Gruppen gereiht, dastehen.

Diese Bläschen sind bald klein und stehen von einander isolirt da, oder aber confluiren sie. Die Entzündung, durch welche sie zu Stande kommen, betrifft bloss den Papillarkörper der Cutis. Was nun die Entstehungsursache des Herpes ist, so kömmt er manchmal und zwar vorzüglich jene Form, welche auf den Lippen sitzt, im Verlaufe oder gegen Ende gewisser Krankheiten, zumal Intermittens oder Pneumonie vor, und wird desshalb auch Hydroa febrilis genannt, oft aber und dies in der Mehrzahl der Fälle, lässt sich von einer Entstehungsursache nichts nachweisen. Manchmal geht die Entstehung des Herpes mit Fieber einher; wie hie und da beim Herpes zoster, grösstentheils aber pflegt der Gesamtorganismus bei diesem localen Processe leer auszugehen.

An der Stelle, wo der Herpes zum Durchbruche kommen soll, pflegt ein Jucken oder Brennen sich einzustellen, der betreffende Ort röthet sich und lässt bald einige Stippchen durchblicken, die sofort sich in Bläschen umwandeln und die dann einige Tage stehen, worauf deren Inhalt sich trübt und häufig selbst durch beigemengtes Blut röthlich färbt. Nach drei- bis viertägigem Bestande schrumpfen dieselben, ihr Inhalt wird zu einem braunen Schorfe, der nach 10—14 Tagen sich losstösst und eine rothpigmentirte Stelle zurücklässt. Während dieses Herganges, oder auch nach Ablauf desselben an einem Punkte, kömmt es an einem benachbarten Orte zu einer neuen Herpes-eruption, die dann wieder wie oben ihre Metamorphose durchmacht, um ihrerseits einem neuen Nachschube Platz zu machen. Jedoch nicht immer erschweren diese sich wiederholenden Nachschübe die Heilung eines Herpes und eine Eruption vorüber,

würde das ganze Leiden gehoben sein, wenn nicht Misshandlungen unter Form von Therapie manchmal, — wohin auch das Abreißen der Krusten zählt, dem Uebel Vorschub leisten würden. Besonders oft ist dies der Fall beim Herpes präputialis, gegen den man mit allen Mitteln, wie etwa gegen Chanker, mit welchem man ihn oft verwechselt, zu Felde zieht, und beim Herpes zoster, welche Misshandlungen dann sehr häufig zu Geschwüren Veranlassung geben, die dann wohl guter Natur sind, aber nur in Ruhe gelassen, sich zur Heilung anschicken können, um sofort, je nach ihrem Gediensein bald leichter, bald schwerer zu heilen.

Bisweilen, und zwar beim Herpes zoster, welcher nach Bärensprung seine Entstehung in einer abnormen Nervenirregung der Fasern des Sympathicussystems suchen soll, kommt es, nachdem der Herpes ohne alle unangenehmen Zwischenfälle geheilt ist, zu Neuralgien, welche einseitig, halbgürtelförmig auftretend, dem Laufe der Nerven, zumal der Intercostalnerven folgen, und die dann oft gewisse, umschriebene, den Austrittspunkten der Nerven entsprechende Schmerzensstellen haben, welche besonders leicht beim Drucke auf diese Stellen zu eruiren sind.

Je nach der Gruppierung und dem Standorte des Herpes unterscheidet man, und zwar:

Nach dem Standorte:

Herpes labialis, der auf den Lippen sitzt.

Herpes phlyctänodes, der überall am Gesichte, jedoch nicht auf den Lippen seinen Sitz hat.

Beide dieser Formen will Hebra mit dem Namen Herpes facialis bezeichnen.

Herpes praeputialis, auch pudendalis, besonders wenn er nicht am Präputium selbst seinen Sitz hat.

Jenen Herpes, der halbgürtelförmig, vorzüglich oft auf der Brust, hie und da jedoch auch am Bauche, an den Lenden und am Halse auftritt, mehrere Gruppen bildet, und dem Laufe der Intercostal-, Lumbal- und Cervicalnerven folgt, und also bei beiden letzteren auch auf die Extremitäten übergehen wird, bezeichnet man mit dem Namen Herpes zoster.

Nach der Gruppierung:

Wenn die Herpesbläschen kreisförmig gestellt sind, dann hat man, ist das Centrum unbehelligt geblieben, einen sogenannten Herpes circinatus vor sich, welcher sehr oft durch Resorption

des Bläscheninhaltes und nachheriger Abschilfrung zur Heilung gelangt.

Stehen auch im Centrum Bläschen, gibt es überhaupt mehrere concentrische Bläschenkreise, die dann verschiedenen Alters, also auch verschiedener Färbung sein werden, so hat man einen Herpes Iris unter Augen.

Dass jedoch alle diese Formen nicht immer genau in diese Schilderung passen, dass die verschiedenen Herpesformen nicht immer gehörig ausgeprägt sind, und dass die Natur überhaupt Sprünge mache, brauchen wir nicht erst zu erwähnen.

e) Pemphigus.

Unter Pemphigus verstehen wir circumscripte Entzündungen des Papillarkörpers der Cutis, wobei es zur Ausschwitzung einer serösen, wasserklaren, die Epidermis zur Blase emporhebenden Flüssigkeit kömmt, und wo jede Infiltration am Blasengrunde sowohl als auch in der Blasenumgebung fehlt.

Der Pemphigus befällt bald ganz gesunde, bald aber auch herabgekommene Individuen, und kömmt wohl äusserst selten als Pemphigus syphiliticus bei acquisiter constitutioneller Lues, desto öfter aber als Pemphigus syphiliticus neonatorum vor, wo er dann an der planta pedis und vola manus, an den Unterschenkeln und auch im Gesichte auftretend, ein nie trügendes Zeichen hereditärer Syphilis ist, und dann stets zum lethalen Ende führt, aber nicht gar selten früher noch Mortificationen an der befallenen Stelle hervorruft, und dann Pemphigus gangraenosus heisst.

Der nichtsyphilitische Pemphigus entsteht in der Regel spontan, oft aber lässt sich sein Entstehen nach Cazenave durch stete Berührung mit Wasser oder aber vom Leben in einer mit Wasserdampf gesättigten Atmosphäre ableiten.

Man unterscheidet vorzüglich drei Formen von Pemphigus, und zwar einen Pemphigus chronicus, die am häufigsten und gewöhnlichst vorkommende Form, einen Pemphigus foliaceus, und endlich einen Pemphigus acutus seu febrilis, welche beide letztere Formen ungemein seltene Vorkommnisse sind. Den symptomatischen im Verlaufe anderer Krankheiten auftretenden Pemphigus übergehen wir, da er nicht gewissen Krankheiten eigen ist, und weil bei seinem sehr seltenen Vorkommen ein etwa zufällig

intercurirender Pemphigus sehr leicht als symptomatischer angesehen werden könnte.

Der Pemphigus chronicus seu vulgaris ist also die gewöhnliche Form, und er nimmt in der Regel eine sehr lange Verlaufszeit für sich in Anspruch. Es kömmt nämlich ohne, oder auch mit, dann aber, nur sehr geringem Fieber zur Bildung von gewöhnlich nur einigen isolirt stehenden Blasen, Pemphigus solitarius, welche Blasen unter Hautjucken und circumscripte Hyperämie zu Stande kommen, und sehr bald, oft nur nach Stunden der aufgetretenen Hyperämie schon gebildet erscheinen. Es tritt dann im Centrum der gerötheten Hautpartie ein Bläschen auf, welches sich schell vergrössert, und alsbald zur prall gespannten wasserklaren Blase wird, welche bohnen- bis faustgross, bald von einem rothen Hofe — Hilus — umgeben, erscheint, bald aber auch ohne Hof ist. Der Inhalt der Blasen reagirt schwach alkalisch und soll in manchen Fällen Leucin und Tyrosin enthalten haben, nach Bamberger aber Ammoniak, in einem von ihm in der Würzburger medicinischen Wochenschrift 1860 veröffentlichten Falle, enthalten. Bamberger und Scherer constatirten auch bei frischen Blasen Ammoniak, indem sie die nicht zersetzte Blasenflüssigkeit mit Natronlauge versetzten, gelinde erwärmten und mit Salzsäure und Lackmuspapier reagirten. Auch im Blute und im Harne fanden sie Ammoniak und Bamberger meint, dass der Ammoniak in der Blasenflüssigkeit aus dem Blute transsudirt sei, lässt es aber dahingestellt, ob es sich dort aus dem Harnstoffe oder aus dem Eiweiss, welches letztere im Blutserum ebenfalls vermehrt getroffen wurde, herausgebildet habe, da das Eiweiss ohnehin vermehrt erscheint, so will Bamberger nicht für Eiweiss stimmen, denn warum dann, da eine Zersetzung schon statt hatte, noch Eiweissüberschuss? und überdies fand Bamberger weder Leucin noch Tyrosin, was allerdings noch am ehesten für Eiweisszersetzen gesprochen hätte. Doch auch von einer Anhäufung von Harnstoff im Blute als Urbilder des Ammoniak konnte nicht gefunden werden, und so lenkt denn Bamberger zu Richardson über, welcher findend, dass Ammoniak die Blutgerinnung hindere, eben im Entweichen des Ammoniak aus dem Blute die Ursache der Blutgerinnung eruiren will, und darauf fussend, annimmt, dass im Blute normaliter ein gewisses Quantum von Ammoniak enthalten sei, und diese normale Quantität vermehrt, gibt dann einen gewissen

Ammoniaküberschuss, wie er eben dem Pemphigus eigen sein soll. Der wasserklare Blaseninhalt trübt sich bald nach seinem Auftreten, die Blase sinkt zusammen und platzt, und lässt am 3.—4. Tage eine excoriirte Stelle zurück, welche ein kleberiges Secret secernirt und sich später mit einer dünnen Kruste bedeckt, unter welcher dann die Epidermisbildung ihren Weg nimmt. Die Kruste fällt zwischen dem 8.—14. Tage, oder aber schuppt sie sich auch, was wohl seltener geschieht, lamellös ab, und lässt dann eine rothbraune pigmentirte, sich sehr schwer oder auch gar nicht entfärbende Stelle zurück.

Gewöhnlich kömmt es, nachdem eine Blaseneruption eben abgeheilt ist, manchmal auch noch während des Abheilungsprocesses selbst, zu einem neuen Nachschube, der dann denselben Weg nimmt. Jedoch sind häufig auch grössere Pausen zwischen den einzelnen Eruptionen, und manchmal vergehen nicht nur Wochen, sondern auch Monate und Jahre, bevor es wieder zu einem neuen Ausbruche kömmt; — doch sind jahrelange Pausen immerhin sehr seltene Vorkommnisse. Bisweilen kann man einen gewissen Typus in den einzelnen Eruptionen wahrnehmen, die dann von Fiebererseheinungen begleitet werden. Ein derart verlaufender Pemphigus ist ein unabsehbar langwieriges Leiden, welches, wenn auch nach und nach, und nicht durch seine Intensität, so denn doch durch seine Hartnäckigkeit die Constitution herunterbringen kann, und sodann dem lethalen Ende zuführt, und dies natürlich um so früher, je näher sich die einzelnen Eruptionen liegen, mit je zahlreichern Blasenbildungen sie einhergehen, und endlich, je mehr der Gesamtorganismus an dem localen Vorgange mitparticipirt.

Die gewöhnlichen Standorte des Pemphigus sind: die Extremitäten, der Bauch, die Brust und die Stirne.

Wir haben oben Pemphigus solitarius, jene Form des vulgaris genannt, wo die Blasen isolirt stehen, sind sie aber enger an einander gedrängt, oder stehen sie sogar in gewissen Gruppen neben einander, dann spricht man von einem Pemphigus confertus, und sind die Blasen zu Kreisen aneinander gereiht, dann hat man es mit einem Pemphigus orbicularis zu thun. Diese Pemphigusarten werden wohl sich selbst überlassen, nie oder doch selten zur Geschwürsbildung Veranlassung geben. Uns ist ein Fall bekannt, wo unzweckmässige therapeutische Behandlung zu

Geschwüren führten, die erst nach mehrerer wochenlanger Behandlung, während welcher Zeit an anderen Stellen wieder Blasen auftraten, zur Heilung kamen.

Der Pemphigus foliaceus, von Cazenave und Hebra beschrieben, ist eine solch' seltene Krankheit, dass er unter etwa 300.000 Krankheitsfällen nur einmal zum Vorscheine kömmt. Das Vorkommen-Verhältniss des foliaceus zum vulgaris soll sich etwa wie 3 : 10 verhalten. Wir hatten Gelegenheit 1860/1 einen solchen Fall an einem Weibe auf Hebras Abtheilung zu sehen. Es kömmt hier zur Bildung von wenigen, gewöhnlich jedoch nur von einer Blase, die auf der Brust entstehend, nie prall gespannt erscheint. Diese Blase berstet und sinkt im Centrum ein, um an der Peripherie wieder zu erstehen, und so sich vorwärts schiebend, hebt sie dann nach und nach die ganze Epidermis los, und das Individuum erscheint wie geschunden. Dies Leiden hat einen sehr langen Verlauf, soll aber stets lethal enden.

Der Pemphigus acutus seu febrilis ist so selten, dass sehr gewiegte Dermatologen, wie z. B. Hebra, sein Vorkommen wo nicht in Abrede stellen, so doch bezweifeln. Wie schon der Name sagt, geht dieser Pemphigus mit einem Fieber einher, welches sehr hochgradig ist, und etwa dieselben Charaktere trägt, wie wir sie bei Fiebern, als Vorläufer acuter Exantheme anzutreffen pflegen. Die Eruption ist eine massenhafte und ein Beissen, Brennen und Jucken auf der Haut geht derselben voran. Es kömmt hierauf zu umschriebenen Hyperämien, welche zur circumscribten Entzündungen des Papillarkörpers der Cutis führen und eine seröse wasserklare Flüssigkeit, die die Epidermis bis zu handflächengrossen Blasen emporhebt, wird exsudirt. Diese Blasen, welche ohne oder mit einem Hylus bestehen, werden sehr bald getrübten Inhaltes und platzen, und war die Eruption noch so massenhaft, — in unserem Falle nahm sie mehr als ein Drittel der ganzen Körperoberfläche ein, — 4 — 5 Tage nach den ersten Anzeichen der Erkrankung hat man es gewöhnlich nur mehr mit den Nachwehen des Pemphigusanfalles, mit den zurückgebliebenen Excoriationen zu thun. Die so rasch entstandenen Blasen sind sie geplatzt, und ihr Cyclus einmal abgelaufen, so wie auch das Eruptionsfieber zum Schweigen gebracht, und in ein Fieber analog dem bestehenden krankhaften Vorgange umwandelt, bilden sich keine neuen Blasen mehr, und man hat es nur mit den Nachwehen der

acuten Krankheit zu thun, die aber bedeutender Art sind, und schon wegen der Flächenausdehnung des localen Prozesses nicht ohne Gefahren für das betreffende Individuum einhergehen. Da gar viele Stellen ihrer schützenden und deckenden Epidermis beraubt, blossliegen, und man alle diese Stellen gegen mechanische Schädlichkeiten, Druck obenan, nicht leicht schützen kann, kömmt es unheimlich oft zu Verschwärungen, welche dann nicht selten sehr tief greifen und die Reconvalescenz hinausschieben.

Einen von uns beobachteten Pemphigus acutus seu febrilis, den wir in der Wiener Medicinal-Halle 1862 mittheilten, wollen wir seiner Wichtigkeit wegen hier einschieben.

Johann W. vom Polizeiwachcorps, 28 Jahre alt und früher stets gesund, fühlte sich am 8. August unwohl, er war müde und fieberte, es schwindelte ihm, eine ganz eigenthümliche Hitze mit Jucken vergesellschaftet, befiel seinen ganzen Körper und er ward gezwungen, zu Bette zu gehen. Um gegen die Hitze an der Körperoberfläche anzukämpfen, wusch er sich mit Essig. Am 9. August war es ihm nicht besser, er bemerkte einige Blasen am Körper, liess sich ins Spital schaffen, und wurde derart auf unsere Abtheilung aufgenommen.

Wir fanden am 10. ein kräftig gebautes Individuum, an welchem wir alle Zeichen eines starken Fiebers wahrnahmen. Der Puls desselben war beschleunigt, 112 Schläge, die Zunge roth und trocken, die Hauttemperatur erhöht. Der Kranke schwach und matt, war ganz kraftlos, sah verfallen aus, hatte keinen Appetit, und kein subjectives oder objectives Symptom zeigte vom Vorhandensein eines innern Leidens. Den ganzen Körper mit Ausnahme des Halses, der Wangen und der Stirne, fanden wir theils mit umschriebenen rothen Flecken, theils mit kleineren und auch grösseren, ja selbst über faustgrossen Blasen bedeckt, von welchen wieder die grössten, mehr als handtellergrossen, am Rücken standen. Einige dieser Blasen waren wasserklar und prall gespannt, andere hatten einen trüben Inhalt und waren mehr collabirt.

Am 11. erstanden wieder neue prall gespannte Blasen mit wasserklarem Inhalt, und die ältern wurden wieder collabirt und getrübten Inhaltes, ja einige Blasen waren bereits geplatzt und hatten eine geröthete, doch nicht infiltrirte Stelle zurückgelassen; zugleich fanden wir, dass an jenen Stellen, wo der Patient auflag, die Blasen besser gediehen und grösser wurden.

Am 12. kamen keine neuen Blasen mehr, die noch vorhanden gewesenem erythematösen von Blasen unbedeckten Stellen verloren sich, und am 13. hatten wir es mit keinen Blasen mehr zu thun, doch etwa der dritte Theil der Haut war ihrer Epidermis beraubt. Selbst an den Augenbrauen waren kleine Bläschen aufgetreten, welche dort wie überall excoriirte und geröthete Stellen zurückliessen, die jedoch besonders imponirend gross, am Rücken zu Tage traten.

Um diese excoriirten Stellen zu schützen, pinselten wir auf dieselben eine Mischung von Ol. lini und Aq. calcis zu gleichen Theilen, wie wir sie bei Brandwunden zu benützen pflegen, und verabreichten innerlich ein Dct. cort. Peruvian, welches wir mit Elix. ac. Halleri versetzten, gaben überdies noch Limonaden, liessen auf die Augenlider eine rothe Praecipitatsalbe einreiben, und liessen den Mann in ein Leintuch hüllen. Durch die schleimige Secretion der der Epidermis entblösten Stellen klebte das Leintuch an die Haut, und um es herabzubringen, hatten wir nur ein Mittel, wir setzten den Patienten täglich in ein bereit gehaltenes lauwarmes Bad, wobei wir Acht hatten, ihn nicht an einer excoriirten Stelle zu fassen, stützten ihn also beim Halse. Im Bade lösten wir das Leintuch, bepinselten ihn dann mit obiger Mischung aufs neue und hüllten ihn wieder ein.

Dies Manöver ging 12 Tage hindurch vor sich; der Patient, der schwach und herabgekommen war und jetzt in Folge des localen Vorganges noch immer etwas fieberte, und dessen Appetit sich noch nicht eingestellt hatte, befand sich im Bade verhältnissmässig am besten, und verlangte täglich nach einem solchen. Wir willfahrten. Im Bette selbst änderten wir fleissig die Lage des Patienten, denn jene excoriirten Stellen, auf welchen er lag, begannen zu eitern und wurden derart zu grossen flachen Geschwüren. Solchen begegneten wir vorzüglich 2, eines in grosser Ausdehnung, etwa 5'' im Durchmesser habend über dem Kreuzbeine, und das andere viel kleinere über dem rechten Olecranon.

Am 25. vertauschten wir die Mischung von Ol. lini und Aq. calcis gegen Ol. amygd. rec. press. Viele von den, der Epidermis beraubten Stellen hatten sich indessen mit Krusten bedeckt und selbst am Rücken schienen die geschundenen Partien sich zur Heilung anzuschicken. Nur am Kreuze und am rechten Olecranon, wie oben bemerkt, gestalteten sich die schwärenden Theile immer

schlechter, und nahmen ein Aussehen, als ob sie durch Decubitus entstanden wären.

Am 28. waren schon viele Krusten abgefallen, andere hafteten noch, auch die Augenlider waren rein, und am 1. September waren nur noch der rechte Ellbogen und die Kreuzbeingegend schwärend. Die früher wunden und jetzt von den Krusten befreiten Stellen erschienen tief, rothbraun pigmentirt. Auf die beiden schwärenden Partien legten wir mit Unguent. simpl. bestrichene Charpie, da diese sich sehr leicht abheben lässt, und als keine Besserung eintrat, sondern im Gegentheile die Verschwärung immer tiefer griff, vertauschten wir am 8. September die mit Unguent. simplex bestrichene Charpie gegen eine solche mit Bleisolution getränkte, und da auch mittlerweile der Rücken ganz geheilt war und einen Druck gut vertrug, so konnten wir durch einen Kranz, wie man ihn beim Decubitus anwendet, die schwärende Stelle frei lagern und so schützen.

Unter dieser Behandlung heilten auch die oben bezeichneten geschwürigen Partien nach und nach, und Ende October war der Mann, der sich auch sonst erholt hatte, als gesund anzusehen, und hatte nur die Spuren des überstandenen Pemphigus in unverwüstlichen rothbraunen Pigmentflecken an den verschiedenen befallenen Körpertheilen zurückbehalten.

Dieser Fall eines unzweifelhaften Pemphigus acutus seu febrilis war an einem ganz gesunden Individuum ohne nachweisbare Ursache zu Stande gekommen, und das heftige Fieber, der kurze Verlauf der Krankheit, denn vom Decubitus abstrahirt war der Mann am 1. September schon ganz geheilt, so wie die massenhafte Eruption sind wohl hinlänglicher Beweis für die acute Form dieses Pemphigus. Ueberdies kam es seit 12. August bis 15. November, so lange behielten wir Patienten unter unsere Augen, — also nahezu 14 Wochen seit Bildung der letzen Blase und 11 Wochen nach Heilung der Eruption, überhaupt zu keinem Nachschube, und wir erwarteten auch keinen, da der ganze Verlauf des Leidens für die acute Form desselben zeugte.

Alle diese Umstände lassen uns keinen Zweifel an dem Bestand eines Pemphigus febrilis seu acutus übrig, denn täuscht nicht alles, so wird dieser Mann, der bis jetzt vierzehn Wochen von einem Nachschube befreit blieb, es auch nach Jahren und in aller Zukunft bleiben. Wer auch unsern Pemphigusfall

beobachtete, konnte bei den Symptomen, mit denen er einherging, so sehr eingenommen er auch schon von vornherein gegen einen acuten Pemphigus war, ihn denn doch nicht chronisch nennen.

f) Rupia.

Rupia oder Rhypia ist ein mit Blasen und Borkenbildung einhergehendes *circumscrip*t *locales* Leiden, bei welchem aber die Entzündung der betreffenden Stelle tiefer als beim Pemphigus, also über den Papillarkörper hinausgreift.

Die Rupia befällt vorzüglich kachektische constitutionel herabgekommene und syphilitische Individuen, und sitzt bei letzteren an jeder Stelle des Körpers, sonst aber nur gewöhnlich am Unterschenkel. Da die Entzündung ziemlich tief greift, so wird der Blaseninhalt bald getrübt, in manchen Fällen sogar durch Blutaustritt geröthet erscheinen. Die Blasen sind schon von vornherein weniger straff gespannt, doch stehen dieselben von einem bald grösseren, bald kleineren rothen Hilus umgeben, länger als beim Pemphigus. Der Inhalt der Blase vertrocknet endlich, und bedeckt die entzündete Stelle mit einer rothbraunen, dunkelgefärbten Borke, *Rupia simplex*, unter welcher aber sehr oft die Entzündung ihren Weg weiter geht, wodurch es auf einer grössern peripheren Fläche zur Exsudation kömmt und welches Exsudat neuerdings vertrocknet, die alte Borke verdickt und um dieselbe einen Saum einer jüngern Borkenschichte ablagert. Dieser Process so weitergehend, verdickt immer mehr das Centrum und lagert auch an der Peripherie immer dünner werdende jüngere Schichten ab; dadurch wird zumal die Mitte der Borke sehr vorspringend und wir bekommen derart eine *Rupia prominens*. Hebt man die deckende Borke ab, oder fällt sie zufällig, so wird man oft eine bloss excoriirte, häufig aber auch eine tief schwärende Stelle gewahr, welche sich wieder mit Borken bedeckt, endlich aber doch, je nach der Tiefe und der Ausdehnung des Geschwüres, und dem Kräftezustande und der Constitution des betreffenden Individuums, nach langem Bestande und häufig mit Zurücklassung von Narben und Pigmentflecken, zur Heilung gelangen kann.

Nicht gar so selten hingegen kömmt es auch zur Mortification des gesetzten Exsudates, und es ist dann schon häufig von vornherein die Secretion des Geschwüres eine stinkende, und die dasselbe umgebende Haut erscheint sofort verfärbt und unempfindlich,

der Inhalt der Blasen ist dann missfarbig und schwärzlich, und unter den Blasen schon, noch häufiger hingegen unter den Borken kömmt es zur Gangrän des Grundes und der Umgebung der schwärenden Stelle, zur sogenannten *Rupia gangraenosa seu escharotica*, welche locale Zerstörung dann auf das Allgemeinbefinden des ohnehin herabgekommenen Individuums rückwirkt, den Verfall desselben beschleunigt, und derart dem lethalen Ende zuführen kann.

g) Acne.

Unter Acne verstehen wir eine Entzündung der Talgdrüsen, die mit Eiterbildung einhergeht, und welche durch Verstopfung des Drüsenausführungsganges zu Stande gekommen ist. Diese Krankheit befallt vorzüglich jugendliche und kräftig gesunde Individuen, kommt aber auch im reifern Mannesalter, und zwar bei Männern häufiger als bei Weibern vor, und wenn auch das Leiden mehr weniger von äussern Momenten abhängig ist, so bringt man dasselbe denn doch mit alleiniger Ausnahme der Acne rosacea etwa, unrichtig mit dem Genusse von Spirituosen in Verbindung. Mehr scheint schon dies Leiden mit der Geschlechtssphäre zusammenzuhängen, wenigstens sieht man es sehr oft im Pubertätsstadium auftreten. Dass aber geschlechtliche Ausschweifungen auf das Zustandekommen der Acne begünstigend oder hemmend und unterdrückend einwirken, ist entschieden zu negiren. Der gewöhnliche Standort der Acne ist das Gesicht, zumal die Stirne, der Nacken, der Rücken, die Brust, das Gesäss und der Oberarm.

Wie bereits oben bemerkt, ist als Vorstadium der Acne eine Verstopfung des Drüsenausführungsganges, eine reiche Talgsecretion und eine dadurch bewirkte Ausdehnung der Talgfollikel anzusehen. Ist der Ausführungsgang dieser Drüsen verstopft, dann häuft sich das Sebum in ihnen an, dehnt dieselben aus, wölbt ihre Mündungen über die Haut, so dass dieselben als Knötchen über das Niveau derselben hervorspringen. Auf der Spitze eines solchen Knötchens bemerkt man dann einen schwarzen Punkt, und drückt man die Talgdrüse aus, so entleert sich ihr Inhalt wurmförmig, weiss mit einem schwarzen Punkte nach vorne. Dieser Vorgang stellt die sogenannte *Acne punctata* den *Comedo* dar, und hat auf dieser Höhe stehend wohl nur kosmetische Bedeutung.

Entzündet sich aber der Talgfollikel, was schon durch die

Ausdehnung desselben, bei unmöglicher Weiterbeförderung des Sebum, oder noch häufiger durch Zersetzung dieses letzteren und sofortiger chemischer Einwirkung dieser Zersetzungsstoffe auf die Talgfollikel zu Stande kommen kann, dann hat man es mit einer eigentlichen Acne, der sogenannten *Acne disseminata* zu thun. Diese kann sich auf eine Entzündung des Follikels allein beschränken und schnell zurückgehen, oder auch eine Vereiterung desselben hervorrufen, oder endlich eine langanhaltende Infiltration, einen Acneknoten zu Stande bringen. Häufig werden auch die die Talgdrüsen umgebenden Hautpartien mit in den Entzündungsprocess hineingezogen, eine Schwellung und Röthung derselben wird herbeigeführt, welche entweder wieder zurückgeht und mit Epidermis-Abschilferung endet, oder zur Eiterung und Pustelbildung führt. Diese Eiterung kann beschränkt bleiben und unter Krustenbildung heilen, oder aber, ohne dass es zur Krustenbildung kommt, oder auch auf diesem Wege, zu grössern oder kleinern in der Regel nicht tief greifenden Geschwüren führen, die dann nach längerem oder kürzerem Bestehen mit Narbenbildung heilen. Da die *Acne disseminata* mit Nachschüben verläuft, so kann man oft alle die hier angeführten Entwicklungsstufen, vom Comedo bis zur Narbe, neben einander stehen sehen.

Je nach dem Sitze und dem Verlaufe der Acne hat dieselbe verschiedene Benennungen.

So versteht man unter *Acne rosacea seu gutta rosacea* eine selten zur Eiterung, in der Regel bloss zur Hypertrophie nicht nur der Talgdrüsen, sondern auch der Cutis führende mit capillarer Gefässerweiterung einhergehende Entzündung der Gesichts- und besonders der Nasenfollikel. Diese Krankheit befällt vorzüglich, jedoch nicht immer, Trinker, und kömmt bei Männern viel häufiger als bei Weibern vor. Die Nase wird oft ums Dreifache ihres Volums vergrössert, höckerig und zeigt hie und da Desquamation. In selteneren Fällen kömmt es auch zu Excoriationen und Geschwüren, und noch seltener verschwären einzelne hypertrophirte Partien, und setzen dann grössere oder kleinere zu Narben führende Geschwüre.

Sitzt die *Acne rosacea* vorzüglich auf der Nase, so versteht man unter *Mentagra oder Sycosis* eine nur bärtige Individuen befallende Acnekrankheit, welche nur an jenen Stellen auftritt, wo das Gesichtshaar sich befindet. Die Entzündung betrifft hier nicht

bloss die Talgdrüsen, sondern auch die Haarbälge und die dieselben umgebenden Hautpartien. Die Krankheit tritt oft bei gesunden Individuen spontan auf, kommt aber auch häufig durch äussern Reiz, Unreinlichkeit und schlechtes Rasiren zu Stande. Kinn, Wangen, Oberlippe, wohl ungemein selten Augenbrauen, werden von diesem Leiden befallen.

Unter Hitze und Spannung kömmt es an den betreffenden Partien zu etwa erbsengrossen hyperaemisirten und infiltrirten Knötchen, welche dann zu durch Haare durchbohrten Pusteln werden, die sich sofort mit braunen Krusten bedecken. Fällt die Kruste, so wird man des infiltrirten, sich nur langsam verlierenden Knotens ansichtig. Auf diesem Stadium angelangt, ist die Krankheit leicht heilbar. Jedoch gewöhnlich bleibt das Leiden hier nicht stehen, es kommt zumal bei Beleidigungen der Stellen zu neuen sehr zahlreichen, oft schnell einander folgenden Nachschüben, die zahlreiche Acnepusteln setzen; die Infiltration nimmt dadurch zu, es kömmt unter den Krusten, oder ganz abgesehen von der Krustenbildung, zu weit — oft aber auch tief greifenden Geschwüren mit indurirter Basis. Heilen diese Ulcerationen, dann verliert sich die Hyperaemie, die Infiltration tritt zurück, und es kömmt zur Narbenbildung an einer Stelle, während an einer benachbarten eben wieder Pusteln ausbrechen. Dies setzt einen sehr langwierigen Process, bei dem die stets durch die Haut brechenden Haare als Reiz dienen, und den Verlauf des Uebels auf Jahre hinausschleppen lassen, und der erst dann sein Ende erreicht, wenn durch die vorschreitende Narbenbildung sämmtliche Haarbälge der kranken Partie zerstört sind, und derart der der Krankheit Vorschub leistende mechanische Reiz gehoben und entfernt ist.

b) Impetigo.

Impetigo ist eine nur den Papillarkörper der Cutis betreffende, also superficielle Entzündung, welche mit Exsudation von einer serösen durch Zellen getrübbten Flüssigkeit einhergeht, welche die Epidermis zu Bläschen emporhebt, die jedoch nicht lange stehen und alsbald zu Pusteln werden. Dieser Process führt, da die Entzündung nur oberflächlich sitzt, wohl selten zur Exulceration, und kömmt er besonders häufig auf empfindlicher Haut schon bei geringfügigen Reizen zum Ausbruche. Mit Fieber geht die Impetigoeruption nur ungemein selten einher. Die Krankheit befällt wohl ganz gesunde,

kräftige Individuen, jedoch werden kachektische, herabgekommene und scrophulöse Personen besonders häufig heimgesucht. Bald läuft das Leiden innerhalb 2—3 Wochen ab, häufig jedoch wird der Verlauf desselben durch öftere Nachschübe sehr in die Länge gezogen und schleppend.

Unter Jucken und Brennen kömmt es gewöhnlich zu circumscribten Hyperaemien; Knötchen entstehen, diese gedeihen zu Bläschen und sofort zu Pusteln, deren Inhalt zur gelben Kruste vertrocknet, diese kann sich ablösen, Epidermis wird gebildet und das Leiden ist gehoben, oder aber geht unter der Kruste die Exsudation ihren Weg, wodurch dieselbe, während rings um sie neue Pusteln entstehen, sehr verdickt wird. Dieser Verlauf zieht den Process hinaus, und die immer wachsende Exsudation führt zu Indurationen der Cutis und zu tiefer und weiter um sich greifenden Entzündungs-Vorgängen, welche in selteneren Fällen und zumal bei herabgekommenen Individuen unter den verdeckten Borken zu gewöhnlich, oberflächlich sitzenden Verschwärungen führen können.

Man unterscheidet nach Form und Gruppierung verschiedene Impetigoarten, wir erwähnen:

Impetigo sparsa, wo nur einzelne Pusteln vorkommen;

Impetigo figurata, wo die Pusteln in Gruppen stehen;

Impetigo scabida, wo Pusteln durch wiederholte Exsudation dicke Borken herbeiführen;

Impetigo erysipelatodes, wo die Pusteln mit Hyperaemien und Schwellungen der sie umgebenden Hautpartien einhergehen;

Impetigo annularis, wo die Pusteln in concentrisch weiter werdenden Kreisen serpiginös auftreten.

i) Ekthyma.

Ekthyma ist eine oft wenigstens tiefer in die Cutis, also über den Papillarkörper hinausgreifende circumscripte Entzündung, bei welcher es unter lebhaftem Schmerz und erheblicher Röthung und Schwellung der betreffenden Partien zur Abhebung der Epidermis und Exsudation unter dieselbe kömmt. Selten geht dieser Process mit Fieber einher. In der Regel wölbt sich an isolirten Stellen ohne Mitparticipirung des Gesamtorganismus die Epidermis, unter welcher sich Eiter und Blut ergossen hat, zur halbkugelförmigen Pustel heran, welche von einem ziemlich breiten Hilus umgeben erscheint.

Diese Pusteln kommen sehr häufig durch äussere, in der Regel dann mechanisch - chemische Einflüsse zum Ausbruche, wie wir es z. B. beim *Ekthyma antimoniale* sehen; sehr oft aber entstehen sie scheinbar spontan und zwar besonders bei herabgekommenen, unter dürftigen Verhältnissen lebenden Individuen, bei Kachektischen, Säufern, Skorbutischen und constitutionel Syphilitischen. Standorte dieses Leidens sind die Extremitäten, zumal die Unterschenkel, doch kömmt auch Ekthyma zumal als Syphilitica an jeder andern Stelle vor. Ist es einmal zur Pustelbildung gekommen, dann bleiben dieselben gewöhnlich einige Tage, 6—8 oder auch darüber stehen, sodann vertrocknet aber der Inhalt derselben und es kömmt zu braunen bis braunschwarzen Krusten, welche entweder abfallen und einen von junger Epidermis bekleideten Fleck zeigen, *Ekthyma vulgare*, oder aber eine ulcerirende Stelle zum Vorscheine treten lassen, die sich dann zur Heilung anschickt, oder aber wieder mit einer Kruste bedeckt.

Bisweilen auch geht die Exsudation mit Verschwärung unter der Kruste ihren Weg, greift nach der Flächen- und Tiefenausdehnung um sich, zerstört die Cutis in ihren tiefsten Schichten und führt derart zu ganz erheblichen Geschwüren, die erst spät und mit Zurücklassung von Narben heilen. Sind die befallenen Individuen alt, herabgekommen und kachektisch, dann ist der Hilus weniger geröthet, die Umgebung der Pusteln livide und die Schwellung gering, und wir haben das Bild eines *Ekthyma kachecticum*, bei welchem es nach längeren oder kürzeren Zwischenpausen zu Nachschüben von Pusteln kömmt, die dann missfarbig sind und vom Blutserum geröthet erscheinen und das *Ekthyma luridum* personificiren.

k) Lupus.

Unter Lupus verstehen wir jenen Vorgang, bei welchem es unter den Erscheinungen von Hyperaemie und Exsudation, zur Anhäufung von Bindegewebelementen, als Kernen und Zellen, in einer weichen gallertähnlichen Grundmasse, in den erweiterten Maschenräumen der Cutis, in welchen sich ohnehin entartete Haarbälge und Talgdrüsen vorfinden, kömmt. Diese Elemente conglomeriren sich und rufen Knötchen und Vorsprünge auf der Cutis hervor, welche, nach aussen drängend, die Epidermis erreichen,

eine Abschilferung derselben hervorrufen, um sodann im weiteren Verlaufe zu noch bedeutenderen Zerstörungen zu führen.

Der Lupus kömmt sehr häufig vor und befällt vorzüglich Individuen zwischen 10 und 20 Jahren, selten vor 10 und noch seltener nach den 40. Beim Weibe erscheint er häufiger als beim Manne. Sehr oft will man sein Entstehen auf ein Trauma zurückführen, jedoch noch öfter macht er für sich die spontane Entstehung geltend. Er befällt sehr häufig gesunde, kräftige Individuen, ohne einen anderen Einfluss, als den durch das Localleiden sehr gut zu erklärenden, auf die Constitution zu nehmen, oft jedoch kömmt er bei scrophulösen und syphilitischen Individuen vor. Sein gewöhnlicher Standort ist das Gesicht, zumal die Nasenflügel, doch ist er nicht selten am Halse, auf den Schultern, auf der Brust, am Gesässe und an den Extremitäten, so wie auch auf den Schleimhäuten der Nase, des Mundes und des Rachens zu treffen.

Es gibt verschiedene Formen des Lupus.

So lange nur braunrothe Flecken, oder schwach prominirende leicht vulnerable Knötchen auf der Haut sichtbar sind, ein Zustand, der oft übersehen wird, — bezeichnet man das Leiden mit *Lupus maculosus seu tuberculosus*, eine Krankheit, die sehr lange bestehen kann, ohne Vor- oder Rückschritte zu machen. Mehren sich diese Knötchen, werden sie grösser, gruppiren sie sich zu abgeplatteten linsen- bis erbsengrossen, weichen oder rothbraunen, durch Furchen durchschnittenen nicht sehr erhabenen Flächen, auf welchen die Epidermisabschilferung langsam vor sich geht, und wobei es nur vom Centrum gegen die Peripherie hin zu narbigen Einziehungen kommt, dann hat man einen *Lupus elevatus non exedens*. Prominiren die Knoten über die Oberfläche und verschmelzen sie unter einander, kommt es zu bedeutenden Bindegewebswucherungen in der Cutis und im subcutanen Zellgewebe, wobei sich die Epidermis über die Knoten abschilfert und einzelne Knollen selbst ulceriren, dann hat man es mit einem *Lupus hypertrophicus* zu thun. Er befällt gewöhnlich das Gesicht und bewirkt bedeutende Zerstörungen an seinem Auftrittssorte. Bisweilen kömmt es förmlich zu schwammigen Granulationen und man hat dann das Bild eines *Lupus exuberans*. Jedoch nicht immer kömmt es zu solch bedeutenden Wucherungen. Manchmal mehren sich die Knötchen, verschmelzen mit einander, ohne jedoch bedeutend zu prominiren, an ihrer Oberfläche, welche gespannt und glänzend erscheint, schilfert sich die Epidermis ab,

die Härte der Knoten erweicht, die erkrankte Stelle retrahirt sich, sinkt unter ihr Niveau, legt sich an die unter ihr liegenden Theile an, die Exquamation cessirt, das Gewebe erbleicht und wird zur festsitzenden Narbe, und man hat einen *Lupus exfoliativus* vor sich. Einen Lupus, wo es ohne Geschwürsbildung zur Entstehung von Narben kommt, nennt man *non exedens*. Kömmt es aber unter den Erscheinungen der Hyperaemie im Gewebe um die Knoten, nachdem die Abschilferung längere Zeit gedauert hat, zur Eiterbildung und Ulceration auf der Höhe der Knötchen, vertrocknet dieser Eiter zu Krusten, unter denen jedoch die Verschwärung ihren Weg geht, und wodurch die Krusten immer mehr verdickt werden, während die Haut der Zerstörung anheimfällt, dann hat man einen *Lupus exulcerans seu exedens* vor sich, welcher wieder, je nachdem die Zerstörung oberflächlich bleibt oder tiefer greift, *Lupus exulcerans superficialis* oder *profundus* genannt wird. Der *Lupus exulcerans superficialis* befällt grössere Partien und schreitet dann zerstörend vor, indem er immer an der zuerst betroffenen Stelle zur Heilung kömmt. Manchmal breitet sich der Lupus in centrifugaler Richtung aus, während er im Centrum selbst heilt. Diese Formen von kriechender Zerstörung stellen dann den sogenannten *Lupus serpiginosus* dar. Der *Lupus exulcerans profundus* zerstört in die Tiefe, und je tiefer er vordringt, desto bedeutender und entstellender wird die Narbenbildung, und es geschieht dann nicht selten, zumal im Gesichte und hier wieder an der Nase, dass es nicht nur zur ziemlich tiefen Zerstörung kömmt, sondern dass die Ulceration durch das ganze Gewebe der betreffenden Partie greift und derart zu ihrer totalen Zerstörung, wie wir dies an den Nasenflügeln so häufig sehen, führt.

II. Pathogenese und Symptomatologie

der Geschwüre, vorzüglich durch innere Momente bedingt.

Wenn auch die hieher zählenden Geschwüre eben so häufig, ja vielleicht noch öfter als in innern Momenten, in äussern Ursächlichkeiten ihren nächsten Entstehungsgrund suchen, so pflegt denn doch dieses äussere, das Geschwür in letzter Instanz veranlassende Moment derart geringfügig zu sein, dass in den meisten Fällen dasselbe zur Hervorrufung einer Ulceration, wäre der Organismus ungetrübt, nicht ausgereicht hätte. Jedoch nicht dies ist's, was die Nothwendigkeit mit sich führt eine eigene Klasse von Geschwüren aufzustellen, mehr weniger von der Constitution abhängig sind endlich alle Geschwüre, und besonders bei der eben zuletzt abgehandelten Unterabtheilung war es auch mehr die innere als äussere Veranlassung, welche die Geschwüre herbeiführte. Aber worauf wir bis jetzt nicht gestossen, ist, dass eben die Constitution die Form der Ulcerationen, mögen sie jetzt wie immer zu Stande gebracht worden sein, bedingt, und dass wir eine solche Ulceration ansehend, von ihr genau und in den meisten Fällen wenigstens untrüglich auf die Beschaffenheit der Constitution rückschliessen können, und eben dieser Umstand war es vorzüglich, welcher zur Aufstellung dieser Klasse von Geschwüren gedrängt hat.

1. Scrophulöse Geschwüre.

Obschon nicht jederzeit Scrophulosis mit dem Bestehen eines sogenannten scrophulösen Habitus zusammenfällt, so ist es denn doch gewiss, dass es Kennzeichen gebe, die schon beim ersten Blicke dem erfahrenen Arzte sagen, dass er es in diesem Falle

mit einem scrophulösen Individuum zu thun habe. Man unterscheidet gewöhnlich 2 Formen von scrophulösem Habitus und zwar eine torpide und eine erethische Form. Die Charactere der ersten sind, Schlaffheit und Aufgedunsenheit, grosser Kopf, geschwellte Nase und Lippen, vorspringendes breites Kinn, Infiltration der Drüsen, zumal jener am Halse, grosser Bauch und Geneigtheit zur Erkrankung der Haut und Schleimhaut, des Gefäss, des Secretionssystems und der Knochen; jene der zweiten Form sind, gewecktes Temperament, graciler Bau, weisse, an den Wangen roth durchscheinende Haut, lebhaftes, glänzendes Auge, bläulich weisse Zähne, weiches feines, blond oder braungelocktes Haar. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass diese Characteristica auf Scrophulosis hinzeigen, indessen ist es denn doch wieder gewiss, dass sich an Individuen ganz evident scrophulöse Leiden und so auch Geschwüre manifestiren, welche weder in die Klasse der torpid, noch in jene der erethisch scrophulösen gezählt werden können, ebenso wie es wieder Individuen gibt, welche einen grossen Theil aller jener für Scrophulosis zur Geltung gekommenen Characteristica aufhaben, und die dennoch von den eigentlich scrophulösen Leiden ihr Leben über unbehelliget bleiben. Wie wir bereits erwähnt, unter gewissen Verhältnissen kann der Arzt, auf den Eindruck gewisser zur Geltung gelangten Characteristica hin, auf das Vorhandensein einer scrophulösen Constitution schliessen, so wie er auch aus dem Ausdrücke eines einzelnen Leidens, in unserm Falle eines Geschwüres, denselben Schluss machen kann, ohne sich jedoch grade bei diesem seinem Schlusse an das Coincidiren einer gewissen Symptomen-gruppe zu binden.

Die Scrophulosis ist in der Regel in Familien heimisch und pflanzt sich in denselben hereditär fort, ohne jedoch gerade alle Mitglieder einer Familie zu befallen. Dies ist dann die sogenannte *Scrophulosis hereditaria*, bei der es jedoch nicht nöthig ist, dass die Eltern gerade während der Zeugung respective während der Schwangerschaft an manifester Scrophulosis leiden. Ausser Scrophulosis der Eltern sind bei ihr noch andere Bedingungs Momente zur Geltung gelangt und hieher zählen: Tuberculosis, Carcinom, constitutionelle Lues, Kachexie und hohes Alter, jedoch steht fest, dass evidente angeborne Scrophulosis ohne massgebendes Moment von-Seite der Eltern vorkomme, so wie wieder manches Kind

trotz massgebender Momente seitens der Eltern leer von Scrophulosis ausgehen.

Doch die Scrophulosis kann auch erworben werden, und man spricht daher mit Recht von einer *Scrophulosis acquisita*, und als Momente für das Zustandekommen derselben betrachtet man schädliche und die Entwicklung hemmende Einflüsse, wohin auch Krankheiten, insbesondere acute Exantheme zählen, ferner eine unzweckmässige, im Säuglingsalter nicht aus Muttermilch, und im Kindesalter nicht aus Proteinsubstanzen bestehende Nahrung, — weshalb auch Kinder armer Eltern häufiger scrophulös sind, als die unter sonst gleichen Verhältnissen lebende Kinder reicher Eltern. Ebenso ist es gewiss, dass eine abgesonderte, verdorbene, feuchte Luft besonders häufig zur Scrophulosis führt, sowie auch der Mangel an Bewegung dieses Leiden wachrufen kann. Das Zusammengedrängtsein vieler Individuen an einem beschränkten der Ventilation und dem Sonnenlichte nicht recht zugänglichen Orte, wodurch dann der Genuss einer reinen Luft wegfällt, wie wir dies in Findel-, Arbeits- und Fabrikshäusern, so wie auch in Pensionaten so oft sehen, trägt zur Entstehung von Scrophulosis mit das Seine bei, so wie auch der stäte Aufenthalt in grossen Städten so manche Momente mit sich bringt, die für das Wachrufen dieses Leidens nicht ganz ohne sind. Je mehr nun schädliche Momente zusammenfallen, und je jünger, also je bildsamer die Individualität überhaupt ist, desto sicherer führen dieselben zu einer *Scrophulosis acquisita*.

Die Krankheiten, welche eine scrophulöse Constitution mit sich führt, und die dann durch geringfügige, ja häufig scheinbar ohne äussere Ursachen zum Ausbruche kommen, sind mannigfache. Das System der Haut, der Schleimhaut, der Gefässe, die, Secretionsorgane, der Nerven, der Knochen und der Gelenke, der Respirationsorgane, so wie auch des Intestinaltractus werden nicht selten heimgesucht, doch liegt ein grosser, ja der grössere Theil dieser Leiden ausser unserem Thema, und wir werden es nur mit dem Lymphdrüsensysteme, insofern es zu Geschwüren führt, und mit scrophulösen Geschwüren der Haut im allgemeinen zu thun haben.

Die scrophulösen Affectionen im Knochensysteme, so weit als sie zu Ulcerationen Veranlassung geben, werden wir mit bei den durch Knochenleiden bedingten Hautverschwärungen abhandeln, und bei den circumscrip localen Geschwüren ist ein grosser Theil von Ulcerationen an scrophulösen Individuen, denen jedoch alles

Characteristische abging, bereits besprochen und abgehandelt worden.

Wenden wir uns nun zu den Erkrankungen im Lymphdrüsen-systeme. Bei scrophulösen Individuen finden wir die Lymphdrüsen zumal jene am Halse und am Nacken vergrössert und hypertrophirt. Diese Vergrösserung hat sich langsam herangebildet, und sind die befallenen Drüsen, die einzeln und von einander leicht zu unterscheiden und zu trennen sind, durchzufühlen, und ist nur die Vergrösserung nicht allzubedeutend, so sind sie auch unter der Haut leicht verschiebbar. Erst wenn die Drüsenanschwellungen bedeutender geworden sind, conglomeriren sie sich und bilden knotige Stränge, unformliche, bald mehr bald weniger höckerige Knollen, und noch weiter gediehen schmelzen alle diese Drüsen zu einem einzigen, dann unbeweglichen Tumor von grosser Resistenz und glatter ebener Oberfläche zusammen. So lange als sich diese Drüsen nur langsam ohne acuten Anlauf vergrössern, betrifft die Vergrösserung nur das Parenchym der Drüsen, wobei das Gerüste derselben normal bleibt und die zelligen Elemente hingegen vermehrt erscheinen, und man hat demzufolge nach Virchow eine zellige Hyperplasie vor sich, welche unter günstigen Verhältnissen wieder zurückgehen und schwinden oder eine käsige oder fettige Metamorphose eingehen und sich verkleinern kann, oder aber, entzündet sich diese so hypertrophirten Drüsen, durch oft sehr geringfügige äussere Momente angeregt, ziehen das sie umgebende Bindegewebe mit in den Entzündungsprozess hinein, die Entzündung geht auf die Haut über, diese verwächst mit der Drüsengeschwulst, das gesetzte Exsudat in der Drüse schmilzt, wird eitrig und bahnt sich einen Weg nach aussen, bricht die Haut durch und führt derart zu einem Geschwüre. War die Eiterbildung unbedeutend, nur auf eine circumscribte Stelle beschränkt, so konnte das Eiterserum sich noch resorbiren, während die Eiterkugeln sich verfetten oder verkalken oder aber eine käsige Metamorphose eingehen, und so die Eröffnung und den Durchbruch nach aussen umgehen. Durch einen solch gearteten Vorgang werden die einzelnen Drüsen höckerig, uneben, und da die käsige oder kreidige Masse gleichsam als fremder Körper wirken kann, so ist dadurch ein Moment zu sich wiederholenden und bedrohenden Entzündungen gesetzt.

Theils durch diese Vorgänge in den Drüsen, theils aber auch durch äussere Momente ganz unabhängig von den Drüsen, und

sehr häufig durch Erkrankungen im Knochensysteme, ein Moment, welches wir, wie bemerkt, erst später berücksichtigen werden, kommt es bei scrophulösen Individuen sehr häufig, und in der Regel zu sehr hartnäckigen Geschwüren, die häufig recidiviren und mit jedem Frühjahre einen Anlauf zum Schlimmern, und mit jedem Herbste wieder einen solchen zum Bessern nehmen.

Die zur Geltung gelangten Characteristica der scrophulösen Geschwüre sind: unreiner blasser Grund, manchmal dünnes klebriges, manchmal wieder eingedicktes käsiges Secret, schlaffe, unregelmässige, dünne und unterminirte Ränder und eine livide Umgebung.

Soll eine Heilung eintreten, dann ist es nöthig, geht die Verschwärung von den Lymphdrüsen aus, dass die Eiterbildung in diesen aufgehört habe, und dass die Infiltration derselben zurückgegangen sei. Das Geschwür kann sich sodann, nachdem die schlaffen unterminirten Ränder nekrotisirt oder entfernt wurden, was übrigens auch von Ulcerationen ohne Mithilfe der Drüsen gilt, zur Heilung anschicken und vernarben, und es kommt sodann, wurde ein bedeutender Substanzverlust gesetzt, zu einer glänzenden strahligen Narbe, welche bei Geschwüren durch Entzündung der Lymphdrüsen zu Stande gekommen, nicht selten mit diesen verwächst und dann eingezogen erscheint.

Die Geschwüre wirken natürlich als solche auf die Constitution zurück, und tragen das Ihrige dazu bei, um dieselbe herabzudrücken, so wie wieder eine durch hochgradige Scrophulosis zerrüttete Constitution zur Verschlimmerung der Geschwüre nicht wenig beitragen wird, und so sehen wir denn auch, wird die Constitution gehoben, was in den meisten Fällen von Scrophulosis im Stadium der Pubertät geschieht, sich auch diese ulcerösen Processe bessern, — dies will aber nicht sagen, dass es nicht gerade erst nach der Pubertät zu scrophulös ulcerösen Processen kommen kann, denn so gewiss es auch ist, dass alle jene Einflüsse, die eine Scrophulosis acquisita hervorrufen können, gerade in den jüngern Jahren sie am leichtesten zur Manifestation bringen werden, so ist es denn doch wieder evident, dass dieselben manchmal auch gerade erst nach der Pubertät, wenn auch in Ausnahmefällen, — dies lange latent gebliebene Leiden bei noch bestehender Geneigtheit hiezu zum Durchbruche bringen.

2. Skorbutische Geschwüre.

Skorbut oder auch Scharbock ist eine, gleich Anfangs mit Brüchigkeit der Gefässe und Blutsugillationen, im späteren Verlaufe aber mit andern ungleich höhern Symptomen, einhergehende constitutionelle Erkrankung.

Was die nächste Ursache dieses Leidens sei, ist unbekannt, Andral und nach ihm Cejka wollten dieselbe in der Fibrin-armuth des Blutes finden, doch hat Andral selbst, später bei ganz manifestem Skorbut das Blutfibrin, ganz so wie bei Entzündungskrankheiten vermehrt gefunden. Auch die Hypothese einer Armuth des Blutes an Kalisalzen und ein Reichthum desselben an Natronsalzen hat sich nicht bestätigt, und so sicher es auch ist, dass das Blut bei Leichen von Skorbutischen in der Regel flüssig gefunden wird, so ist dies doch wieder eine Eigenschaft, auf deren Vorkommniss wir gar oft, und dies in Fällen stossen, wo von Skorbut wohl nicht die Rede sein kann. Gewiss ist, dass der Skorbut die Ernährung herabsetze, die Gefässe brüchig mache, die Muskulatur, die Haut und das Unterhautzellgewebe aller Elasticität und Widerstandskraft beraube, Blutsugillationen, Ecchymosen, Extravasationen und Exsudationen auf Haut, Schleimhaut-subcutane und submucöse Gewebe, sowie auch zwischen den Muskeln und unter dem Periost hervorrufe, und derart zu Erkrankungen in den verschiedensten Systemen führt.

Je nach dem niederern oder höhern Grade der Erkrankung manifestirt sich dieselbe durch grössere oder geringere Mattigkeit, blasse Lippen, entfärbtes leicht blutendes und geschwüriges Zahnfleisch, Blutsugillationen und capillare Haemorrhagien der Haut, welche letztere am ganzen Körper, besonders aber an den untern Extremitäten vorkommen, und oft ein Krankheitsbild für sich allein abgeschlossen geben, welches man mit dem Namen *Morbus maculosus Werlhoffii* bezeichnet. Herzklopfen und Dispnöe treten hinzu, Schmerzen, zumal in den Knochen und Auftreibungen dieser, sowie weiters Schlaflosigkeit gesellen sich bei, es kömmt ferner zu Entzündungen der serösen Häute und zu Hydropsien, ein adynamisches Fieber stellt sich ein, man beobachtet Abscesse und Infiltrationen in parenchymatösen Organen, Verschwärungen auf der Haut und Schleimhaut, zumal in der Mundhöhle, und der Patient

unterliegt schliesslich dem allgemeinen Processe oder aber auch dem Vorschreiten des einen oder des andern dieser localen Leiden.

Man lässt gewöhnlich den Skorbut als eine Seekrankheit gelten, und hat hierin insofern Recht, als die Einflüsse, die in der Regel einen Skorbut herbeiführen, gerade auf der See gegeben sind. Hieher zählen; eine feuchte, von wässerigen Dünsten geschwängerte, aber auch dumpfe Luft, zu grosse Hitze und zu bedeutende Kälte, traurige und trübe Gemüthsstimmung, zu angestrengte Arbeit, Mangel an Licht und Sonne, das Zusammengedrängtsein vieler Individuen an einem Orte, Abgang von frischer Nahrung, — und zumal dieses letzte Moment ist es, auf welches wir vorzüglich bei Seeleuten stossen; es ist hier nicht etwa die unzweckmässige etwa proteinarme Nahrung, sondern der Genuss des der Frische und somit des Lebenssaftes entbehrenden Pöckelfleisches, und der gänzliche Abgang von grünen Gemüsearten ganz besonders, was als Beförderer des Skorbut auf der See angesehen werden muss, und was somit zu den Erscheinungen dieser Krankheit und daher auch zu Geschwüren führt. Wir begegneten den Skorbut auch vorzüglich bei Pionnieren, und da wir nicht der unzweckmässigen und unfrischen Nahrung das Leiden in die Schuhe schieben können, so mussten wir annehmen, dass schon der 6 — 8stündige tägliche Aufenthalt am Wasser, also in einer mit Wasserdünsten geschwängerten Athmosphäre, im Vereine mit der anstrengenden Beschäftigung daselbst, allein ausreichend waren, einen obschon niederen Grad der Krankheit wachzurufen. In Festungen tritt der Skorbut unter der Besatzung von Forts und Batterien auf. —

Die wie oben entstandenen Extravasate und Exsudate führen sehr häufig durch Schmelzung des gesetzten Entzündungs- oder Extravasationsproduktes zu Ulcerationen, die dann allorts sitzen können, — doch hat Cejka während der Epidemie im Prager Strafhause nachgewiesen, dass skorbutische Veränderungen, also auch Ulcerationen in sehr innigem Connex mit Traumen stehen, und so ist auch evident, dass selbst bei nicht sehr vorgeschrittener skorbutischer Constitution, Traumen geringfügiger Natur sehr häufig zu Geschwüren führen, welche nicht nur die Charactere der skorbutischen Ulcerationen annehmen, sondern welche erst dann zur Heilung gelangen, wenn sich die Constitution gebessert und so die Plasticität ermöglicht hat.

Die Characteristica der skorbutischen Geschwüre sind: unreiner, bläulichrother, unebener, von nekrotischem Gewebe und

Blutgerinnsel bedeckter Grund, welcher mit leicht blutenden schlaffen Granulationen besetzt ist: dünnes, oft blutig gefärbtes, übelriechendes Secret, schlaffe, manchmal ödematöse, manchmal blutig geschwellte Ränder.

Wird die Constitution gebessert, so heilen diese Geschwüre und zwar sehr oft vom Centrum gegen die Pheripherie, und es kommt sodann je nach der Ausdehnung und Tiefe des Geschwüres zu einer grösseren oder kleineren, deutlich oder weniger deutlich ausgeprägten Narbe.

3. Constitutionell syphilitische Geschwüre.

Die primär syphilitischen Ulcerationen als Localleiden haben bereits ihre Erörterung gefunden, bleiben somit nur die Geschwüre bedingt durch constitutionelle Lues abzuhandeln, von welchen letzteren wir wieder einen Theil, und zwar jenen der Geschwüre durch Knochenkrankungen bedingt, um unnütze Wiederholungen zu vermeiden, später erörtern werden.

Wir haben bereits früher erwähnt, dass die Ulcerationen bei constitutioneller Lues, abstrahirt von jenen durch Syphilis congenita herbeigeführten immer im Gefolge eines primären, und zwar in der übergrossen Mehrzahl der Fälle im Gefolge eines indurirten inficirenden Geschwüres nach früher bewirkter constitutioneller Erkrankung zum Vorscheine kommen. Doch schliessen sich nie den primären ulcerösen Processen unmittelbar Ulcerationen constitutioneller Formen auf der Haut an, ja in ihrer eigentlich zerstörenden Art, im Gefolge eines Zerfalles der sogenannten tubercula syphilitica und von Knochenleiden, treten dieselben sogar ziemlich spät, etwa zu jener Zeit auf, wo auch Erkrankungen parenchymatöser Organeg als der Leber, der Milz und der Nieren an der Tagesordnung sind. Zwischen diesen beiden Arten von Zerstörungen, zwischen den primären Formen, und den wie eben erwähnten tiefeingreifenden Ulcerationsprocessen, die man unter dem Namen tertiäre Syphilis zusammenfasst, liegt aber gewöhnlich noch eine ganze Zwischenkette von Krankheitserscheinungen und auch Geschwürsformen, die den Organismus minder energisch zerstören und mit dem Namen secundärer Syphilis belegt, das ganze weite Gebiet der constitutionellen Lues in sich begreifen.

So treffen wir z. B. ganz abgesehen von Hypertrophien der

Lymphdrüsen, zumal der Cubitaldrüsen an der Bicepssehne und von Schleimhautaffectionen in den Nasen- und Rachenhöhle, welche erstere zur *Ozäna syphilitica* führt, und welche letztere die *Rauccda syphilitica* bewirkt, und welche beide Vorkommnisse sehr oft mit bedeutenden Zerstörungen der betreffenden Partien, also mit Ulcerationen des weichen Gaumens, der Tonsillen und der Uvula, so wie auch mit Abschluss der Mund- von der Nasenhöhle einhergehen, und die sehr vollwichtig auf bereits constitutionelle Erkrankung zeigen, bei Lues, auf Ausfallen der Haare, *Alopoeria syphilitica*, — ohne dass gerade speciell an den haarigen Theilen ein krankhafter Process vor sich ginge, — an den Uebergangsstellen der Haut in die Schleimhaut auf schrundartige nässende Stellen, die man mit *Rhagades syphilit.* bezeichnet, ferner auf eine ganz eigen thümliche Verbildung der Nägel *Onyxis syphilit.* genannt, weiters auf die Bildung der sogenannten flachen Condylome, die nur mit einer dünnen Epitelschicht bekleidet sind, stets nässen, und oft, jedoch nur oberflächlich exulceriren, also wohl nur selten zu eigentlich tief greifenden Verschwärungen führen werden. Der eigentliche Sitz dieser flachen Condylome ist die Gegend um den After, ferner die Genitalien, und zwar der Penis, das Scrotum, die grossen Labien, von wo sie dann auf die Oberschenkel hinuntergreifen. Sie sitzen aber auch zwischen den Zehen, auf der Brustdrüse und im Gesichte, sowie auch und zwar etwas häufiger an den Mund- und Augewinkeln. Sitzen diese flachen Condylome auf Schleimhäuten, dann werden sie mit dem Namen Plaques mouqueuses belegt.

Dies sind so die ersten Anzeichen, die für eine constitutionelle Erkrankung sprechen.

Im fortlaufenden syphilitischen Processe kömmt es ferner zu den mannigfachsten Erkrankungen der äussern Haut, welche unter dem Namen syphilitische Exantheme, Syphiloide, bei Lues an den verschiedensten Hautpartien, vorzüglich aber auf gewöhnlich entblösst getragenen Hautstellen auftreten. Diese Exantheme kommen in der Regel ohne Fieberbewegung, ohne Schmerz und ohne Jucken zu Stande, und vorzüglich bei vorgerückterer Lues trifft man auf Exantheme verschiedener Formen neben einander. Diese Verhältnisse, sowie auch die bei ältern Syphiloiden stets kupferrothe Färbung, ihr deutlicheres Hervortreten in der Kälte, und die zurücklassende Pygmentirung nach abgelaufenem Processe, ein Umstand, der ebensowohl wie die kupferrothe Färbung in

Blutextravasation seinen Grund hat, sind Kennzeichen, welche ganz vernehmlich für den syphilitischen Charakter eines Exanthems sprechen.

Nicht allsogleich nach abgelaufenem Hunter'schen Geschwüre, sondern gewöhnlich erst nach 6—8 Wochen und darüber, welche diese Zeit jedoch nach Bärensprung nur durch Quecksilbergebrauch noch hinausgeschoben werden kann, kömmt es zum Ausbruche der constitutionellen Lues, und nach Bärensprung ist diese Zeit so gemessen und geschieht diess so regelmässig, dass er jedes Individuum, — welches nicht mit Merkur behandelt, — etwa 12 Wochen nach Ablauf eines indurirten Geschwürs und Bubo, frei von Lues blieb, für diesmal geheilt ansieht.

Die einzelnen Symptome der constitutionellen Lues folgen nicht rasch aufeinander, es vergeht oft eine gewisse Zeit, bevor es von einem Exantheme zum anderen kömmt, und es sind Fälle bekannt, wo ohne erneuerte Infection nach jahrelangem, ja man will nach zehn bis zwanzigjährigem und noch längerem Schweigen die Erscheinungen der Lues urplötzlich wieder zum Ausbruche kamen.

Mit Ausnahme der *Roseola syphilitica* und der *Psoriasis syphilitica* können alle syphilitischen Exantheme zu kleineren oder grösseren Geschwüren auf der Cutis führen, wir wollen sie somit in ihrer Reihenfolge, wie sie gewöhnlich, jedoch bei weitem nicht immer auftreten, anführen.

Der *Lychen syphiliticus* zählt zu den papulösen Exanthemen und sitzt am Gesichte, am Rumpf und an den Extremitäten. Tritt auf der Spitze dieser Pappeln Eiterung ein und bilden sich derart kleine Pusteln, die aber nie zu tieferen Verschwärungen führen, so hat man das vor sich, was man eine *Acne syphilitica* nennt, — obschon das System der Talgdrüsen mit diesem Vorgange gar nichts zu thun hat. Greift die Eiterung tiefer und bilden sich derart kleine spitze Pusteln, so hat man eine *Impetigo syphilitica*, oder aber, wenn die Eiterung noch mehr nach Fläche und Tiefe um sich greift, eine *Ekthyma syphilitica* vor sich, welche mit Borkenbildung einhergeht, und von welchen Processen, local betrachtet alles das gilt, was wir schon oben bei den local circumscribten Geschwüren gesagt haben.

Manchmal nimmt die Verschwärung auch bei Syphilis ihren Weg über Bläschen und Blasenformen, und so kömmt es denn, in der Regel unter Fiebersymptomen zu einer *Varicella syphilitica*,

welche über dem ganzen Körper verbreitet, ihre Entstehung über Hyperämie und Knötchen zur Bläschenbildung nimmt, und deren Verlauf, obschon langweiliger als eine gewöhnliche *Varicella*, denn doch viele Aehnlichkeit mit einer solchen hat. Sehr selten ist der *Pemphigus syphiliticus*, wenn wir von dem bei hereditärer Syphilis an neugeborenen Kindern vorkommenden, abstrahiren. Kinder, mit diesem Syphiloid geboren, sterben in der Regel in den ersten vierzehn Tagen nach der Geburt. Bisweilen gangränesciren die vom Pemphigus befallenen Parteen und man hat es dann mit einem *Pemphigus gangraenosus* zu thun, der bald zum Tode führt. Kinder, von diesem Leiden befallen, sehen sehr elend, herabgekommen und alt aus. Oefter, obschon auch nicht zu oft, pflegt es zu einer *Rupia* oder *Rhypia syphilitica* zu kommen, doch unterscheidet sich eine solche kaum in etwas von einer gewöhnlichen Rupia, denn auch diese hat in der Regel einen sehr lange dauernden Verlauf, jedoch sitzt die syphilitische Rupia nicht nur an den Extremitäten und zwar an den Unterschenkeln, sondern sehr oft an anderen Körperstellen.

Manchmal bilden sich grössere Knoten, Tubercula, auf der Haut von constitutionell syphilitischen Individuen, diese Knoten schmelzen eitrig, bilden Geschwüre, welche zur Zerstörung der Haut führen und unter dem Namen *Lupus syphiliticus* mit in die Reihe jener krankhaften Vorgänge zählen, welche bei erworbener Lues das Bild der tertiären Syphilis geben, welche aber auch sehr häufige Vorkommnisse hereditärer Syphilis sind. Diese Knoten sind erbsen-, bis bohnen- und darüber gross, stehen einzeln oder aber auch gehäuft auf kupferrother Basis auf, und zwar an der Stirne, im Gesichte, an der Streckseite der Extremitäten, zumal an den Unterschenkeln, am Nacken und in der Gegend der Schulterblätter, und anfangs hart, erweichen und zerfallen sie alsbald. Die zerfallene Masse wird in seltenen Fällen resorbirt, und es kömmt sodann, wie wir schon beim Lupus gesehen haben, zur Narbenbildung, ohne eigentliche Verschwärung, oder aber schwären die befallenen Parteen und führen derart zu tiefeingreifenden Zerstörungen, welche hierauf mit strahligen derben Narben heilen, und welche Narbenbildung im Vereine mit ihrem Sitze sehr oft bei latenter Lues ihren syphilitischen Ursprung verrath. — Alle Formen von Lupus, wie wir dieselben bei dem localcircumscribten Geschwüre auseinandergesetzt haben, kommen auch beim

Lupus syphiliticus vor, und die oben angegebene Nomenclatur hat auch hier ihre Giltigkeit.

Der *Lupus syphiliticus hereditarius* ist eine Krankheit, welche bei Kindern, deren Lues zur Zeit der Geburt latent war, und die unmittelbar nach der Geburt scheinbar wohl sind, im Verlaufe anderer Symptome constitutioneller Lues vorzukommen pflegt. Solche Kinder, in der Regel dann von syphilitischen Vätern gezeugt, bekommen erst nach dem ersten oder zweiten Monate ein fahles Colorit, magern ab, erhalten eine spröde trockene Haut, und werden diese Symptome constitutioneller Syphilis frühzeitig erstickt, so bleibt oft die Krankheit noch längere Zeit latent, bricht aber dann denn doch, mit Schleimhautaffectionen und sonstigen syphilitischen Symptomen, zu denen auch Exantheme und Lupus zählen, zerstörend herein, und führt das Kind dem sicheren Untergange, wenn auch später, zu.

Tuberkeln, wie wir sie oben beschrieben, kommen nicht nur auf der Haut, sondern auch oft als Gummigeschwülste bezeichnet, im subcutanen und submucösen Bindegewebe vor, sie gehen manchmal zurück, aber in anderen Fällen wieder in Eiterung über, brechen durch die Haut oder Schleimhaut und bilden derart Geschwüre, welche zumal auf der Haut sehr destructiv einwirken.

Jedoch nicht nur spontanen, durch die Lues eben selbst zu Stande gebrachten Geschwüren begegnen wir bei der constitutionellen Syphilis, sondern es geschieht oft, dass Traumen Geschwüre setzen, welche dann manchmal bei der constitutionellen Erkrankung, abgesehen von ihrer Entstehungsweise Charaktere annehmen, wie sie, eben nur specifisch syphilitischen Geschwüren als solchen zukommen, und wir sehen sie mit speckigem Grunde und abgehackten Rändern und anderen ähnlichen syphilitischen Kennzeichen wohl ausgerüstet in dem einen Falle zu Tage treten, während sie jedoch in anderen Fällen wieder durchaus nichts charakteristisches an sich tragen.

4. Metastatische Geschwüre.

Metastatische Geschwüre kommen nach schweren und sehr oft langwierigen Erkrankungen zu Stande, welche mit einer Depravation der Constitution enden. Im Blute findet man dann mehr weniger die weissen Blutkörperchen vermehrt, das Blut selbst

selten und dann erst nur locker gerinnbar, chokoladfarben oder missfarbig, und in Ausnahmefällen scheint das Gesamtblut eine eitrige Umwandlung eingegangen zu haben. Diese Art von Geschwüren fallen deshalb sehr häufig, obschon nicht immer mit den eigentlich pyämischen Processen zusammen und wir haben bereits oben unsere Ansicht in dieser Richtung eines weiteren erörtert, und die metastatischen Vorgänge als Heilversuch der Natur, sich der erzeugten Krankheitsproducte, in diesem Falle des im Blute bestehenden Eiters zu entledigen, angesehen.

Die Krankheiten, welche zu metastatischen Geschwüren führen können, sind abstrahirt von Pyämie entstanden durch mehr periphere Eiterungsprocesse, vorzüglich acutere Krankheiten, und hieher zählen: Typhus, acute Exantheme, Puerperalprocesse, — und auch diese führen in der Regel nur erst in einer vorgerückteren Periode, gewöhnlich nach Ablauf der eigentlichen acuten Erkrankung zu metastatischen Abscessen und Geschwüren, welche dann, da das durchgemachte und theilweise noch bestehende Leiden ohnehin eine gewisse sensible Alteration im Nervensysteme hervorgerufen hat, ohne bedeutende locale und allgemeine Symptome, ja nicht so selten dem Kranken ganz unbewusst, auftreten. Die Entzündung, welche mit derartigen, häufig zu Geschwüren führenden metastatischen Abscessen einhergeht, ist unbedeutend, und oft so geringfügig, dass von einer eigentlich lebhaften Entzündungsröthe nicht die Spur vorhanden ist. Man trifft urplötzlich auf einen weichen fluctuirenden, bald grösseren, bald kleineren Eiterherd, aus welchem beim Eröffnen desselben dünnflüssiger Eiter ausfliesst, oder aber bahnt sich dieser auch selbst seinen Weg, indem er die Haut über sich matt röthet, verdünnt und sofort durchbricht. Der Eiter entleert, können sich die Abscesswände anlegen und alles ist zu Ende, oder auch kann sich der Abscessherd in eine offen schwärende Partie umwandeln, und ein Geschwür ist gesetzt, welches einen blassen verfärbten Grund, eine dünnflüssige stinkende Secretion, eine livide Umgebung und matte, oft dünne und unterminirte Ränder als Kennzeichen an sich trägt. Solcher metastatischer Geschwüre gibt es dann sehr häufig eine ganz erkleckliche Zahl, und schon diese bringt für den Organismus bei schon abgelaufener früherer Erkrankung, wenn auch nur ein Localvorgang, Gefahren, jedoch können dieselben, hat sich nur erst die Constitution in etwas gehoben und ist ihre Zahl und

Grösse nicht allzumächtig, gewöhnlich nach Mortification der häufig unterminirten, blassen und verdünnten Geschwürsränder, zur Heilung gelangen, und zumal nach acuten Exanthemen und Typhen geht dann der Organismus nicht gar so selten siegreich aus diesen mannigfachen Erkrankungen heraus, haben die Metastasen nur die allgemeinen Decken und nicht innere, zumal parenchymatöse Organe, als Leber, Milz, Nieren und Lunge betroffen, obschon auch im letzten Falle, bei sonst befriedigendem Kräftestande eine Heilung nicht zu den Unmöglichkeiten zählt.

5. Geschwüre bedingt durch Knochenkrankheiten, zumal Caries und Nekrosis.

Geschwüre der Haut im Gefolge von Knochenkrankheiten sind sehr häufige Vorkömmnisse. Erkrankt ein Knochen, mag es jetzt in Folge einer Osteomyelitis, einer Ostitis oder was weit häufiger ist, in Folge einer Periostitis geschehen, und geht die Entzündung nicht zurück, oder aber organisirt sich das gesetzte Exsudat nicht, in welchem Falle es dann zu Sclerosirungen, Osteophyten und Tophenbildung kömmt, dann schmilzt das Exsudat eitrig, und kann derart die Quelle von Caries und Nekrosis des Knochens werden.

Es wäre nicht leicht möglich anzugeben, unter welchen Bedingungen eine Caries, und unter welchen eine Nekrosis zu Stande kömmt; es sind dies überdies analoge Zerstörungen bewirkende Processe, die häufig neben einander bestehend angetroffen werden, insofern aber, — als die Krankheitsursache und der Ort des Vorkommens der Krankheit mit als Factoren dieser Processe angesehen werden können, werden wir diesen Umständen im Folgenden Rechnung tragen. So finden wir denn auch, dass Röhren- und compacte Knochen vorzüglich von Nekrosis, schwammige Knochen hingegen und Epiphysen vorzüglich von Caries befallen werden; hingegen aber bewirkt Syphilis gar nicht so selten Caries auch von compacten Knochen. Im Ganzen lässt sich auch sagen, dass Knochenentzündungen leichteren Grades mit Caries endigen, hingegen intensivere Entzündungen, die vielleicht überdies mit Erschütterungen und complicirten Verletzungen, sowie auch mit massenhaften Exsudaten, die die Knochenhaut in grossem Umfange abheben, einhergehen, und die derart die Ernährung des

Knochens hintanhaltend, ebenso wie bedeutendere Zerstörungen und Verschwärungen des Periosts, wie sie im Gefolge von Syphilis jüngerer Individuen, vom Einathmen der Phosphordämpfe, von Scrophulosis, acuten Exanthemen und Typhus vorkommen, zur Nekrosis führen. Die Caries ist analog den Ulcerationen der Weichtheile, ist also ein Knochengeschwür, die Nekrosis läuft parallel dem Brande der Weichtheile und ist daher ein Knochenbrand. Beide Processe sitzen bald superficial *Caries seu Nekrosis superficialis*, bald auch tiefer *Caries seu Nekrosis centralis*, sie sind bald mehr umschriebene, bald auch ausgedehnte Processe.

Mag der Krankheitsprocess tief wie immer sitzen, soll er zur Heilung gelangen, dann muss der in der Tiefe erzeugte Eiter nach der Oberfläche drängen, und sich durch die Weichtheile hindurch einen Weg nach aussen bahnen, an irgend einer Stelle der äussern Haut gewahrt man dann eine fluctuirende weiche Geschwulst, welche die Haut verdünnt, und künstlich nicht eröffnet, einen Theil derselben durchbricht und sich derart einen Weg nach aussen bahnt. Durch diese Oeffnung entleert sich dann bei Caries der Knocheneiter, dem auch Knochendetritus beigemischt ist. So lange noch Eiter zu entleeren ist, bleibt die Oeffnung, heilt sie zusammen und hören die Weichtheile derart zu schwären auf, dann hat sich entweder der ganze Eiter bereits entleert, die Verschwärung am Knochen ist zu Ende, oder aber bahnt sich der Eiter einen andern nähern Weg durch die Weichtheile hindurch, und das alte Hautgeschwür heilt deshalb und zieht sich narbig ein.

Schwieriger als bei Caries geht die Entfernung der Zerstörung anheimgefallenen Knochenpartieen bei Nekrosis vor sich. Hier zerfällt nicht das Knochengewebe in kleine Partikelchen, sondern gar nicht so selten werden ganz erkleckliche Knochenstücke durch Eiterung rings um dieselben eliminirt. Ist der so abgestossene Knochen, was manchmal durch Bildung einer Demarcationslinie am Knochen geschieht, lose, dann bezeichnet man ihn mit dem Namen Sequester, und die Höhle oder Lade, in welcher dieses mortificirte Knochenstück liegt, heisst dann die Sequestralhöhle. Ist nun die Nekrosis oberflächlich gelegen, dann pflegt sehr häufig ein Hemmniss der Ausstossung des nekrotischen Knochenstückes nur in den Weichtheilen zu liegen, die Geschwürsöffnung ist dann in der Regel oft zu klein, als dass sie das grosse mortificirte Knochenstück durchpassiren liesse. Sitzt jedoch das

nekrotische Stück tiefer, hat man es mit einer sogenannten *Nekrosis centralis* zu thun, dann liegt das Hemmniss nicht bloss oder vielmehr nicht so sehr in den Weichtheilen, sondern vorzüglich im Knochen selbst, und um sich Bahn zu schaffen, muss der Eiter die superficiellen Knochenpartieen durchbrechen, in welchem Falle es dann zur Kloakenbildung kömmt. Der Weg, den die Natur hier zur Heilung einschlägt, ist jedenfalls der zweckmässigste und führt sicher zum Resultate, er ist jedoch so langwierig, dass, hilft der Arzt nicht nach, die zur Heilung nöthige Zeit als unabsehbar lange sich oft herausstellt. Sowohl die Caries als auch die Nekrosis bringen, ganz abgesehen von den dieselben herbeigeführt habenden ursprünglichen Krankheitsprocessen, den Kranken durch die lange dauernde Eiterung herunter, und können, wird das Leiden nicht gehoben, ganz allein ein lethales Ende herbeiführen.

Die Momente, welche vorzüglich Knochenkrankheiten hervorrufen sind; Traumen, Erkühlungen, Uebergreifen von Entzündungs- und Eiterungsprocessen auf die Knochen per Contiguitatem, Skrophulose, Syphilis, acute Exantheme, Einathmen von Phosphordämpfen, Typhus, Pyämie, Arthritis, Skorbut etc. Vorzüglich häufig aber sind es, nächst Traumen, Skrophulosis, diese führt besonders häufig zu Zerstörungen der Epiphysenknorpel im Verlaufe von Gelenksentzündungen, zu dem sogenannten *Tumor albus*, ferner Syphilis, welches Leiden unter besonders heftigen, vorzüglich des Nachts exacerbirenden Schmerzen, *dolores osteocopi*, ganz abgesehen von Tophen, Exostosenbildung und der so benannten *Anastosis excentrica* zu Caries und Nekrosis, zumal der unter der Haut unmittelbar gelegenen Knochen, in erster Linie Schädelgewölbe und Tibia führt, — und endlich das Einathmen von Phosphordämpfen, welche Nekrosis des Unterkiefers bewirken. Seltener sind schon Caries und Nekrosis im Gefolge von Pyämie und acuten Exanthemen, Typhus oder Skorbut und bei Arthritis. Bei letztem Processe kömmt es in der Regel zu Bindegewebsneubildungen, den sogenannten Gelenksmäusen in den Gelenkhöhlen, besonders häufig im Kniegelenke.

Hat sich nun der Eiter einen Weg nach aussen gebahnt, und hat er ein Hautgeschwür gesetzt, so bleibt dies wie erwähnt wohl so lange offen stehen, als der Zerstörungsprocess im Innern noch nicht ausgetragen ist, es wäre denn, der Eiter hätte einen nähern bessern Ausweg gefunden. Man hat schon aus der Form des

Geschwüres in den Weichtheilen, aus den aufgeworfenen oder eingezogenen Rändern, und aus dem zum Vorscheine kommenden Sekrete, einen Schluss auf den Vorgang im Knochen, ob nämlich Caries ob Nekrosis vorhanden, machen wollen. Dies ist, abstrahirt davon, dass häufig schon das Causalmoment des krankhaften Vorganges am Knochen die Geschwürsform bedingt, unrichtig, doch aber lässt sich aus dem Complex von den zu eruirenden Symptomen in der grossen Mehrzahl der Fälle mit aller Sicherheit die Diagnose feststellen. So sind z. B. bei Caries die Ränder der schwärenden Weichtheile bald aufgeworfen callös, bald contrahirt, und bald mit rothen oder mehr weissen leicht blutenden Fungositäten besetzt. Der Eiter soll hier silberne Sonden schwarz färben. Dies ist allerdings ein sehr häufiges Vorkommniss bei Caries, jedoch abhängig von der mehr jauchigen Beschaffenheit des Eiters. Wichtiger für die Diagnose ist, wie bereits erwähnt, der Sitz des Leidens und das Entstehungsmoment und allenfalls in manchen Fällen das Aufkommen einer Sonde auf einen rauhen, weichen, nachgiebigen, aufgelockerten und leicht durchdringbaren Knochen. Bei Nekrosis wieder trifft man auf wallartig aufgeworfene Geschwürsränder, die mit rothen Granulationen besetzt sind, auf einen guten, die Silbersonde gewöhnlich nicht schwarzfärbenden Eiter, auf einen von der Beinhaut entblössten, aber festen, und in manchen Fällen, wenn sich nämlich der Sequester bereits losgestossen hat, auch beweglichen Knochen. Das Allgemeinbefinden ist bei Nekrosis öfter gut erhalten. Doch alle diese Momente für die Differencialdiagnose, — jedes einzeln für sich genommen, — können trügen, und werden daher stets mit Reserve aufzunehmen sein, und dass nur der Symptomencomplex hier entscheiden wird, darauf haben wir bereits hingewiesen, — jedoch, als sehr werthvoll in erster Linie, werden jederzeit jene Erscheinungen zu stellen sein, welche vom Knochen selbst herrühren, ihn selbst betreffen.

Ist die Knocheneiterung oder Nekrosis zu Ende, hat sich der letzte Eiter oder das letzte Knochenstück ausgestossen, und hat sich derart der krankhafte Knochenprocess zur Heilung angeschickt, ist es zu Granulationen im Knochen gekommen, dann geht auch die Heilung der Geschwüre in den Weichtheilen ihren Weg, es kömmt zur Granulationsbildung daselbst und zum theilweisen oder totalen Ersatze des Substanzverlustes, und je nachdem

der Knochen oberflächlich oder tiefer liegt, kömmt es auch zur Bildung einer mit dem Knochen oder mit den tiefern Weichtheilen verwachsenden, also eingezogenen und immerdar für Knochen-erkrankung sprechenden Hautnarbe.

Aehnlich den eben hier erörterten Geschwüren, bedingt durch Knochenleiden, sind auch jene Ulcerationen, welche dadurch zu Stande kommen, dass ein krankhaftes Product in einer inneren Höhle, wohin also ein Exsudat in der Pleura, oder etwa Gallen- oder Nierensteine gehören, sich einen Weg nach aussen bahnt. Auch diese Geschwüre heilen, sobald das krankhafte Product entfernt ist, jedoch manchmal persistiren dieselben und bilden derart für die Ausführung von Secretionen zweckmässig gelagert, Fistelgänge, also Geschwürsformen, oder Ausgänge derselben, die wir dann seiner Zeit wieder berühren werden.

III. Geschwüre

aus diffusen Entzündungen hervorgegangen, mögen dieselben idiopathisch oder aber mehr symptomatisch im Verlaufe oder nach Ablauf constitutioneller Erkrankungen auftreten. Hieran reihen sich noch die durch innere Ursachen bedingten Gangräne.

Wenn Entzündungen überhaupt die gewöhnliche Quelle der Geschwürsbildung abgeben, so werden diffuse Entzündungen, ist die Entzündung nur hochgradig und das Exsudat nicht allzuleicht resorbirbar, ebenfalls oft, ja verhältnissmässig am öftesten zur Geschwürsbildung führen, und sehen wir dennoch erysipelatöse Processe sich so häufig lösen, ohne dass sie den Weg der Eiterung einschlagen, so liegt die Ursache einfach darin, dass das Exsudat mehr seröser Natur ist und demnach schon den Keim der leichten Löslichkeit in sich trägt.

1. Diffuse Entzündungen.

Zu den diffusen Entzündungen zählen vor allem das Erythem und die erysipelatös phlegmonösen Processe.

Unter Erythem verstehen wir eine nur die oberflächliche Schichte der Cutis, den Papillarkörper also befallende, demnach sehr geringfügige, mehr seröse, den Organismus wohl selten in Mitleidenschaft ziehende Entzündung. Das Erythem kann entweder als solches bestehen und wieder zurückgehen, oder aber ist es Vorläufer von Erysipelen, Phlegmonen und acuten Exanthenen, und wird natürlich in letzterem Falle, als Vorläufer von Morbillen, Scarlatina und variolösen Processen allgemeiner

als im ersten Falle, verbreitet sein, und auch den Gesamtorganismus eher und mehr in Mitleidenschaft ziehen. Die Ursachen des Zustandekommens des Erythems sind: die mannigfachsten Traumen, Kälte, Hitze, Nässe, Erkühlungen, Insektenstiche, Wunden, Contagien, wenn das Erythem als Vorläufer contagiöser Processe auftritt, etc. Schädlichkeiten.

Das Erythem als solches führt wohl nie zur Geschwürsbildung, und inwiefern es bei Infectiouskrankheiten, bei Insektenstichen oder beim Uebergange in erysipelatös phlegmonöse Processe, ferner als Apendix bei constitutionellen oder allgemeinen Leiden an Ulcerationen participirt; diese Facta werden wir in Folgendem auseinandersetzen.

Die Charaktere des Erythems sind: helle, gleichförmige, in verschiedenen Nuancen oder Zeichnungen bald mehr gesättigte, bald mehr gelbliche Röthung, die unter dem Fingerdrucke schwindet, und ohne steilen Abfall in die gesunde Hautfärbung übergeht; mässige und durch das Gefühl wahrnehmbare Schwellung und unmerkliche oder aber bedeutendere seröse Exsudation, welche dann in seltenen Fällen die Epidermis blasenförmig heben und die Cutis filzig granulirend und mit Eiterzellen bedeckt, blosslegen kann. Dies seröse Exsudat kann wieder resorbirt werden, oder aber vertrocknet es auch und die Heilung kömmt rasch, gewöhnlich mit kleienförmiger Abschuppung der Epidermis, seltener unter Abstossung von grösseren Lappen derselben zu Stande. Nur grob beleidigt kann ein vorübergehendes, sonst rasch verlaufendes Erythem zur Geschwürsbildung führen.

Greift die diffuse Entzündung tiefer als in den Papillarkörper, participirt die Cutis in toto, ja greift die Entzündung in das subcutane Zell- und in das Fettzellengewebe über, dann hat man es mit einem erysipelatös-phlegmonösen Processe zu thun. Dieser bildet sich sehr häufig aus einem Erytheme heraus, aber sehr oft ist seine Entstehung von einem Erytheme nicht sichtbar abzuleiten. Viele jener Causalmomente, welche wir für das Zustandekommen eines Erythems namhaft gemacht haben, können auch erysipelatös-phlegmonöse Processe hervorrufen, und je nachdem eine Ursache nachweisbar ist oder nicht, spricht man auch von einem unspontanen oder spontan entstandenen Erysipele und eben von solch' einer Phlegmone.

Man trennt sehr häufig das Erysipel von der Phlegmone

und hat dann als Kennzeichen für's Erysipel: das Einbeziehen der ganzen Cutis, seltener des subcutanen Zellgewebes in den Entzündungsprocess, während bei Phlegmone stets dieses, ja sogar das Fettgewebe participirt. Natürlich sind dann auch die subjectiven und objectiven Symptome, so wie auch die Schwellung des befallenen Theiles bei Phlegmone bedeutender als beim Erysipel, und so finden wir denn als Kennzeichen auch obenan figuriren, dass bei Erysipel die Spannung geringer und das Exsudat stets ein seröses sei. Abgesehen davon, dass man am Lebenden wohl nur annäherungsweise einen oft leicht trügerischen Schluss auf die Tiefe der Erkrankung machen kann, da die Menge des gesetzten Exsudates, wenn auch nicht immer, denn doch sehr oft von ganz anderen Potenzen als von der Tiefe des erkrankten Gewebes abhängig ist, ist dieser Schluss um so unsicherer, als auch das etwaige leitende Fieber sehr häufig nur von der Individualität, und ebenso oft von der Ausdehnung als von der Tiefe des Krankheitsprocesses abhängig ist, — und was die Spannung betrifft, so ist selbe wohl allerdings von der Exsudatsmasse und deren Festigkeit abhängig, da jedoch auch Phlegmonen vorzüglich seröses Exsudat setzen, fällt hier der eine Factor, und was die Masse als zweiten Factor betrifft, so hat dieser jedenfalls nur seinen Werth, wenn man damit die leichtere oder minder leichtere Ausdehnbarkeit einer Hautpartie, und das laxe oder minder laxe Befestigtsein derselben zusammenhält. Daher finden wir demzufolge auch, dass im Gesichte ein nicht unbedeutendes Quantum seröses Exsudat abgelagert sein kann, ohne dass es desshalb noch zu einer Spannung, die an einer Extremität unter ähnlichen Bedingungen gewiss aufgetreten wäre, kömmt; und so ist es denn gewiss, dass, wenn man auch in den extremen Fällen ohne Schwierigkeiten unterscheiden wird, es denn doch eine ganze Reihe von Zwischenfällen gibt, wo die Unterscheidung ebenso ungewiss als unsicher, ja gewissermassen sogar unmöglich ist. Im allgemeinen lässt sich nur sagen, dass je bedeutender und allgemeiner die Schwellung und je mehr der Gesamtorganismus mitparticipirt, desto wahrscheinlicher wird man es mit einer Phlegmone zu thun haben, und je mehr wieder diese Erscheinungen in die Augen fallen, desto eher werde man auf einen unangenehmen Ausgang gefasst sein müssen, jedoch finden wir, dass man sehr häufig bei ungemein hochgehendem Fieber und bei noch so bedeutender Schwellung, betrifft die

Krankheit nur das Gesicht und endet sie wie immer, selbst lethal, stets von einem Erysipele spricht. Wohl wahr, dieser entzündliche Vorgang im Gesichte endet ungemein selten mit Vereiterung oder Gangrän, wie wir dies bei ähnlichen Vorgängen an den Extremitäten häufig antreffen, aber dies als Merkmal festgehalten, hätte man einen oft beobachteten Krankheitsausgang, und nicht etwa ein vorhandenes Symptom als massgebend für die Diagnose mit herbeigezogen und angesehen, ganz abstrahirt davon, dass Entzündungsprocesse an den Extremitäten, die man häufig für Erysipele anspricht, wie z. B. *Erysipelas migrans* wieder gerade häufig mit Vereiterungen enden.

Dies alles im Auge behalten, haben wir wohl nichts gegen eine stricte Trennung der Erysipele von den Phlegmonen, im Gegentheile diese Differenzirung hat sogar, wenn auch nicht für die Therapie, so denn doch für die Prognose ihren Werth, aber da man eben nur die Diagnose in eclatanten Fällen mit Sicherheit stellen kann, so wollen wir beide in ihrer Entstehung und häufig auch in ihrem Verlaufe so ähnliche Processe nicht trennen, sondern zusammen abhandeln, ohne jedoch bei deutlich ausgesprochenen Fällen ihre Nomenclatur ganz ausser Acht zu lassen.

Wir haben bereits Erwähnung gethan, dass ganz abgesehen von den gewöhnlich spontan entstehenden *Erysipelas faciei* auch *Erysipelas exanthematicum* genannt, und vom Erysipele entstanden durch äussere Momente, es noch überdies eine ganz gehörige Zahl von Erysipelen gibt, die ihre Entstehung nur Wunden verdanken. Es kömmt in diesen zuletzt bezeichneten Fällen zur Lymphangoitis, das umgebende Gewebe participirt, schwellt an, und man hat ein sogenanntes Wunderysipel vor sich, welches auf die bestehende Wunde oder aufs Geschwür nicht nur nachtheilig rückwirkt, sondern auch zum Schaden des Patienten selbst seinen Weg gehet, sich häufig mit acuten Lymphdrüsenentzündungen, deren Exsudat sich wieder resorbirt, oder in Eiterung übergeht, combinirt, und den ursprünglichen Ausgangsprozess, der oft geringfügig, durch die Wichtigkeit dieser dem Arzte unangenehmen Localcomplication, an der oft der Gesamtorganismus participirt, häufig ganz vergessen lässt. Wir reihen das Wunderysipel in die idiopathischen, — einfach weil die Symptome, die dasselbe kennzeichnen, sich in nichts von den gewöhnlichen Erscheinungen eines idiopathischen Erysipels unterscheiden, und weil der

Gesammtorganismus durch den Localprocess, der allerdings das Erysipel hervorrief, gewöhnlich, oder doch oft, so wenig gelitten hat, dass man davon absehend, das betreffende Individuum als gesund betrachten konnte.

Ausser dem Wunderysipele unterscheidet man ein Gesichtserysipel, *Erysipelas faciei*, das am häufigsten vorkommende spontane Erysipel, weiters das traumatische Erysipel, welches sein Entstehen bald mechanischen, bald chemischen Einflüssen verdankt, und an welches sich das *Erysipelas neonatorum*, welches, in der Mehrzahl der Fälle wenigstens, ebenfalls traumatischen Ursprunges ist, anreihet, ferner ein *Erysipelas ambulans*, welches bald spontan, bald nicht spontan zu Stande kömmt, und entweder topisch, oder unter Sprüngen, also als *Erysipelas serpens* oder *erraticum* mit besonderer Hartnäckigkeit den Körper bezieht, ohne die schon befallen gewesenen Theile zu schonen, den Organismus mit ergreift und ihn nicht etwa durchs Fieber allein herunterbringt, sondern noch dadurch für ihn Gefahren wach ruft, dass es das Allgemeinbefinden getrübt, nicht selten dann local seinen Weg zur Eiterung und zum Zerfalle nimmt, und derart durch diese locale Zerstörung auf den Gesammtorganismus übergreift und auch diesen selbst nach bereits überwundenem Eruptionsfieber dem Verfalle überliefert. Hieran reihen sich chronische Erysipele, wie man sie bei gestörter Circulation gewöhnlich an den unteren Extremitäten findet, und deren Ausgang gewöhnlich Infiltration, in selteneren Fällen auch Verschwärung und Gangrän ist, und endlich habituelle Erysipele, welche vorzüglich Individuen befallen, die schon mehrere Erysipele, zumal Gesichtserysipele durchgemacht haben, und bei denen dann das geringste schädliche Moment einen erneuerten Ausbruch von Erysipel hervorruft, welches dann die bereits oft erkrankt gewesene Partie wieder in toto oder nur partiel befällt und schliesslich nicht selten eine Induration zurücklässt, minder oft aber seinen Weg über Vereiterung nimmt.

Das Erysipel und auch die Phlegmone kommen unter lokalem Spannen, Beengtsein und Brennen, so wie auch je nach der Heftigkeit des Anfalles und der Ausdehnung des Processes mit geringerem oder bedeutenderem Fieber unter den Symptomen der Mattigkeit, der Niedergeschlagenheit und der Appetitlosigkeit, ferner unter Erscheinungen vom Mitergriffensein des Centralnervensystemes; als Kopfschmerz, Delirien und gestörte Geistesfunctionen;

zu Stande, dabei geht der Puls sehr hoch, die Hauttemperatur ist erhöht, die Zunge ist sehr trocken und belegt und der Durst bedeutend. Nicht selten stellen sich Brechreiz und Verstopfung ein, Umstände, die die alten Aerzte nicht wenig dazu bestimmten, ihre Therapie gegen den Intestinaltract, zumal gegen die Galle hin, zu kehren. Unter diesen allgemeinen Erscheinungen, die bei einem ausgeprägten Gesichtserysipel, und bei der eine ganze Extremität in toto befallender Phlegmone besonders deutlich ausgeprägt erscheinen, schwillt das Gesicht oder die betreffende Extremität bis zum Monstrosen serös an, und zwischen dem 3—6. Tage vom Beginne der Eruption an gerechnet ist entweder das ganze Gesicht, oder nur die eine Hälfte desselben, oder der sonst erkrankte Theil in maximo geschwellt, und bald hellroth, bald dunkelroth saturirt gefärbt, selten verwaschen, in der Regel scharf begränzt. Nach Massgabe des Exsudatquantums erscheint auch die Geschwulst mehr weniger prall gespannt. Am Gesichte finden wir dann die Augen geschlossen, die Augenlieder oft um das 6—10fache verdickt und vergrößert, bisweilen auch ist die Hyperämie auf die *Conjunctiva* derselben übergegangen, und eine geringe Eitersecretion manifestirt sich im unmöglich zu öffnendem Auge. Die Nase und Lippen erscheinen ungemein vergrößert und verdickt, das Ohr in einen unförmlichen Klumpen verwandelt. Das gesetzte seröse Exsudat hebt, möge es jetzt wo immer ausgeschwitzt worden sein, die Epidermis nicht selten blässig auf, und ergiesst sich als gelblich seröse, mit einer geringen Menge von Eiterkugeln untermengte und dadurch getrübte Flüssigkeit unter dieselbe.

Zu dieser Höhe gediehen, bleibt der Process ein bis zwei Tage stehen, und tödtet er nicht, was wohl seltener bei Erysipelas faciei, etwas häufiger schon bei Phlegmonen der Fall ist, dann tritt das Fieber zurück, — der früher sehr gespannte und gewöhnlich brettharte Theil wird teigig, — weicher, das gesetzte Exsudat resorbirt sich, auch der Blaseninhalt wird aufgesaugt, oder aber vertrocknet er zu dünnen Krusten, unter denen dann die neue Epidermisbildung vor sich geht, oder aber platzen auch die Blasen und lassen eine roth granulirende, mit wenig Eiterkugeln bedeckte Fläche zurück, welche ebenfalls bald sich zur Heilung anschickt, und, 6 bis 8 Tage später ist der ganze Process gehoben, die Epidermis der entzündet gewesenen Hautpartie schuppt sich

anfangs in grössere Lamellen, später kleienförmig ab, und das Individuum ist genesen.

Jedoch bei weitem nicht immer läuft dieser Process ohne Eiterung ab, seltener wohl bei Gesichtserysipel, häufiger aber bei ausgedehnteren Phlegmonen und bei hartnäckigem *Erysipelas migrans*, kommt es, nachdem die Allgemeinsymptome zurückgetreten, zur Eiterung im entzündeten Gewebe, es bilden sich Geschwüre, oder aber hebt der jauchig gewordene Eiter die Epidermis zu einer schmutzig gelblichen, auch braunschwarzen oder schwarzen Blase empor, diese platzt, und ein in Zerfall begriffenes Gewebe tritt zu Tage. Bisweilen begegnet man diesen Zerstörungsvorgängen an verschiedenen Punkten des befallenen Theiles zugleich. Diese so entstandenen Geschwüre können sich, ist der Eiter einmal entleert, reinigen, und der ulcerirende Theil schickt sich dann zur Heilung an, oder aber greifen die Geschwüre immer mehr um sich, ein erklecklicher Theil der Extremität, — halten wir einmal eine solche fest, — wird derart zerstört, ohne dass es zur Bildung einer Demarcationslinie käme, — der locale Zerfall wirkt in seiner Art zurück auf den Gesamtorganismus, erschöpft die Kräfte des Patienten und tödtet ihn derart, ohne dass es erst, wie dies so oft der Fall ist, zu den Erscheinungen der Pyämie kommen muss.

Bisweilen begegnen wir als Ausgang der erysipelatös-phlegmonösen Processe auch Indurationen der ergriffen gewesenen Theile, ja es kommt vor, dass ein und derselbe Process theilweise mit Resorption und Eiterung, theilweise aber auch mit Induration endet.

Wir wollen hier einige Fälle von erysipelatös-phlegmonösen Processen, die wir beobachtet, einschieben.

1. Fall. Am 8. September ist J o s e f A n d . . . , von der Sanitätstruppe, mit einem Erysipele im Gesichte auf unserer Abtheilung zugewachsen. Das Fieber war gering, der Puls 92, die Hauttemperatur nur mässig erhöht. Wir gaben dem Manne Limonade, bedeckten sein Gesicht mit einer Leinwandlarve und setzten ihn auf eine strenge Diät. Das Erysipel im Gesichte trat zurück.

Am 12. jedoch hatten wir es mit einem Erysipele auf der Brust und an den Oberarmen zu gleicher Zeit zu thun, und als auch diese Processe zurücktraten, kam es am 19. zu einer erysipelatösen Entzündung am linken Unterschenkel und Vorderfusse.

Obschon diese Entzündungen im Ganzen genommen mässiger Art waren, so brachten doch diese nie enden wollenden Processe unser Individuum immer mehr herunter.

Die Entzündung am linken Unterschenkel, gegen welche wir Kälte anwandten, ging auch nicht mehr zurück, am 24. konnten wir Eiterschwappung wahrnehmen und am 25. hob sich 2" vom *malleolus externus* nach innen und oben eine bläulich-schwarze Epidermisblase empor, welche alsbald platzte, ihr stinkendes Secret entleerte und ein übelaussehendes Geschwür blosslegte.

Am 26. brach auch oberhalb des innern Knöchels die Haut brandig ein, und nicht nur, dass sich diese beiden bestehenden Geschwüre stätig vergrösserten, begegneten wir noch überdiess mit jedem Tage neuentstandener, brandiger Geschwüre, und am 2. October war etwa die Hälfte des Fussrückens in ein brandiges, von zerstörten Gewebsfetzen bedecktes Geschwür umgewandelt. Sämmtliche Weichtheile an den betreffenden Partien, mit Ausnahme der blossgelegten und unterwühlten Achillessehne, waren, so weit sie eben blosslagen, in eine brandig pulpöse Masse umwandelt.

Doch blieb der erysipelatöse Process trotz dieser localen Zerstörung nicht etwa auf den linken Unterschenkel allein beschränkt. Am 22. hatten wir wieder ein Gesichtserysipel geringeren Grades, und am 27. ein Erysipel auf der Brust vor uns, welche Processe aber einen local ganz günstigen Ausgang nahmen.

Gegen die Vorgänge am linken Unterschenkel zogen wir ausser der genauesten Reinigung der Geschwüre, und Abtragung alles Brandigen, Chlorkalkumschläge in Anwendung, und innerlich verabreichten wir ausser säuerlichen Getränken auch ein Dct. cort. Peruviani mit Elix. ac. Halleri. Auch gingen wir schon am 24. September, als wir den bedrohlichen Ausgang vor uns sahen, trotz der immerwährenden Entzündungsvorgänge des Erysipelas migrans zu kräftigerer Diät über, und verordneten selbst Weinsuppen.

Dessenungeachtet nahm der allgemeine Verfall immer mehr zu und wetteiferte mit der localen Zerstörung. Das Fieber nahm einen adynamischen Charakter an, die Geistesfunktionen des Patienten litten, er delirirte, seine Kräfte verfielen, und am 6. October Abends um 8 Uhr starb er an Erschöpfung, durch die Eiterung und durch das Fieber herbeigeführt.

Bei der Section fand man weder die weissen Blutkugeln

vermehrt, noch Eiter im Blute oder Eiterherde im subcutanen Zellgewebe oder in innern Organen abgelagert.

2. Fall. J o s e f E c h . . . , Führer vom freiwilligen Uhlanen-Regimente, wurde am 17. Juli mit einer, durch eine gerissene Wunde complicirten Fractur der Tibia und Fibula des rechten Unterschenkels auf unserer Abtheilung aufgenommen. Ausserdem hatte der Mann noch auf der vorderen Seite des linken Unterschenkels, gerade in der Mitte desselben, ein mehr als 2'' im Durchmesser habendes Geschwür mit callösen Rändern und blassem Grunde, welches ein dünnflüssiges Secret secernirte. Dieses Geschwür verbanden wir mit Charpie und übten zugleich, indem wir die Heftpflasterstreifen in Cirkelturen um die Extremität führten, auf dasselbe einen gewissen Druck aus. Den gebrochenen Unterschenkel legten wir auf den D u m r e i c h e r'schen Eisenbahnapparat, da der Bruch ein schiefer war und mit Verschiebung einherging, und wir hatten dabei noch den Vorthail, dass wir die vorne, jetzt oben gelegene Risswunde täglich reinigen und verbinden konnten, ohne dass uns der Verband gegen die Fractur hierbei nur im mindesten hemmend in den Weg getreten wäre.

Unser Patient war abgemagert, wir gingen demnach alsbald von der anfangs strengen Diät auf eine zweckmässig kräftige über. Dessenungeachtet heilte die Fractur, obschon unser Individuum noch nicht 36 Jahre alt war, nur sehr langsam, und auch das Geschwür am linken Fusse, so wie auch die mittlerweile zum Geschwüre gewordene Risswunde am rechten Unterschenkel schickten sich nicht recht zur Heilung an, bald vernarbte ein Theil derselben, bald wieder nahmen die Geschwüre an Umfang zu, doch hatte sich endlich am 10. October die Sache derart günstig gestaltet, dass wir endlich, also nach nahezu 3monatlicher Behandlung am Ziele zu sein glaubten. Das Geschwür, die frühere Risswunde am rechten Fusse war vernarbt, der Callus des Unterschenkels daselbst, obschon noch nicht ganz hart, schien doch gebildet, und das Geschwür am linken Unterschenkel war sehr klein, schön granulirend und mässig und gut eiternd, da trafen wir am 11. unverhofft eine Lymphangoitis des linken Fusses an. Wir legten auf die entzündeten Lymphstränge mit unguent. Cineri bestrichene Leinwandstreifen und hüllten die Extremität in Watta.

Am 13. klagte Patient über heftigen Schmerz in der ganzen linken unteren Extremität. Wir nahmen den Verband ab und

hatten ein Wunderysipel vor uns. Wir bedeckten jetzt den ganzen Unterschenkel mit Leinwandstreifen, welche wir mit grauer Salbe bestrichen, und hüllten die Extremität in Watta, jedoch derart, dass wir das Geschwür, das mittlerweile schlechter wurde, reinigen konnten, ohne viel an dem Verbande zu rütteln. Innerlich gaben wir Solut. Chinini. Der Schmerz liess nach.

Am 17. nahmen wir den ganzen Verband ab, das Erysipel war zurückgegangen, das Geschwür hatte ein besseres Aussehen, es granulirte gut und schien sich in eine Wunde umzugestalten. Nur an 2 Stellen gab der Kranke noch Schmerz an, in der Inguinalgegend und etwa 3" oberhalb des malleolus externus. An beiden Stellen fanden wir Schwappung.

Wir entleerten den dort angesammelten Eiter und die Eiterhöhle schloss sich. Auch das früher so hartnäckige Geschwür hatte sich am 19. wieder zur rasch heilenden, schön granulirenden Wunde umgestaltet, die immer kleiner wurde und gegen den letzten October ganz vernarbt erschien, so dass wir den Mann als geheilt ansehen konnten.

3. Fall. J o h a n n J a k . . . , 24 Jahre alt, vom 2. Freiwilligen Hussaren-Regimente, liess sich am 6. September mit einer phlegmonösen Entzündung der linken oberen Extremität auf unserer Abtheilung aufnehmen. Die Vorderhand, der Vorder- und der Oberarm, bis zur Schulterhöhe hinauf, waren entzündet und infiltrirt, und etwa um das 3fache des Normalvolums verdickt. Die Geschwulst war glatt, prall gespannt und hart anzufühlen. Die Allgemeinsymptome waren schwere, bedeutendes Fieber, Puls über 100' Mattigkeit, Schwere in den Gliedern, Appetitlosigkeit, bedeutender Durst und Delirien.

Zwei ähnliche Fälle, die wir gesehen hatten, waren unter einer antiphlogistischen Behandlung tödtlich ausgegangen, der eine im Stadium der Eruption durchs Fieber, der andere, nachdem eitriger Zerfall mit weitläufigen localen Zerstörungen aufgetreten waren. In diesem Falle nun gaben wir innerlich Säuren, auch ein Dct. pulp. Tamarind., setzten den Patienten auf eine strenge Diät und hüllten die ganze Extremität, nachdem wir sie mit durch graue Salbe bestrichene Leinwandstreifen belegten, in Watta.

Das Befinden des Patienten schien sich zu bessern, da wir aber eitrigen Zerfall des zersetzten Exsudates befürchteten, so hatten wir nicht den Muth, wie wir es sonst gerne gethan hätten,

den Verband einige Tage liegen zu lassen, sondern nahmen ihn täglich ab und untersuchten genau, ob wir nicht an irgend einer Stelle bereits Eiterung hatten.

Schon am 9. bemerkten wir, dass die Geschwulst weicher und die Spannung geringer sei, dasselbe fanden wir am 10., an welchem Tage auch die allgemeinen Symptome ganz befriedigender Art waren, und auch die folgenden Tage brachten gleichmässige Besserung und am 14. fanden wir den Patienten so wohl, und die Schwellung bis auf einzelne indurirte Stellen so geringfügig, dass wir getrost dem Ausgange entgegen sahen. Wir gaben dem Kranken nährende Diät.

Am 25. war die Schwellung ganz geschwunden und wir fanden kaum die Spur von indurirten Partien, und da auch der Kranke sich mittlerweile gänzlich erholt hatte, konnten wir ihn als geheilt ansehen.

Die hier eben abgehandelten diffusen Entzündungen als idiopathische angesehen, stossen wir auf eine ganze Gruppe diffuser Entzündungen, die in Begleitung oder im Gefolge allgemeiner, gewöhnlich schwerer Erkrankungen aufzutreten pflegen, wohin der Typhus, die acuten Exantheme, die Cholera, die Puerperalprocesse und die Pyaemie zählen und die man desshalb unter dem Namen symptomatischer Entzündungen zusammenfasst.

Diese acuten Processe setzen in der Regel abgelaufen seröse Exsudate, so die Scarlatina in die Lymphdrüsen, zumal in jene am Halse, und ins Zellgewebe daselbst, — die Variola, wie wir in einem Falle, den wir in der Medizinal-Halle Nr. 43, 44, 46 und 47 mittheilten, sahen, ins Scrotum u. s. w. Die am häufigsten durch diese acuten Processe zu Stande gebrachten diffusen Entzündungen betreffen das Zellgewebe des Halses, das Scrotum und die grossen Labien. Als Mumps pflegen manchmal diese acuten Krankheiten weitläufige Zerstörungen um die Parotis, ja an der Parotis selbst hervorzurufen, und gar nicht so selten finden wir sie als Vorläufer des Noma.

Obschon das Exsudat gewöhnlich ein seröses ist und daher sehr leicht resorbirt werden kann, wird es denn doch, da der Kräftezustand nach abgelaufenem Krankheitsvorgange verfallen, die Innervation alterirt und die Herzthätigkeit herabgesetzt wurde, nicht immer wieder aufgesaugt, im Gegentheile nicht gar so selten reisst die Epidermis auf der Höhe des prall gespannten Theiles

und das Gewebe unter ihr zerfällt, wird missfarbig und die Gangrän manifestirt sich, rings herum Zerstörungen anrichtend, und da es bei der Gesunkenheit und dem Herabgekommensein des Organismus nur schwer und wohl auch gar nicht zur Bildung einer Demarcationslinie und zur Ausstossung des Gangränösen kommen kann, so zerfällt nur deshalb die ergriffene, brandige Partie um so rascher, und führt derart das ohnehin herabgekommene Individuum noch schneller dem lethalen Ende zu.

Aber nicht etwa bloss diffuse Entzündungen, wie wir sie eben auseinandergesetzt, und die sehr häufig wenigstens durch Störungen in der Circulation zu Stande gebracht wurden, führen zur Gangrän auf dem Wege der Verschwärung, sondern jede wie immer geartete traumatische Einwirkung, jeder länger anhaltende Druck kann hier zur Verschwärung Veranlassung geben, welche dann bei dem Kräfteverfalle des Patienten den gangränösen Charakter annimmt, und so sehen wir derartige Kranke, wenn sie schwach und herabgekommen sind, häufig von Decubitus befallen werden. Die Fettschichte über dem Trochanter und am Kreuzbeine ist geschwunden und der Druck der Knochen trifft um so besser die Haut, und bei den sonst vorhandenen Anomalien genügender, um bei nicht entferntem oder entfernbarem Causalmomente ein zur Verschwärung und zur Gangränescenz führendes Erythem dieser Theile zu Stande zu bringen.

Ist der Kräftezustand gesunken, die Inervation herabgestimmt und die Herzthätigkeit gestört, dann ist es auch nicht nöthig, dass der Weg zur Gangrän über Entzündung führe, es genügt, das überhaupt wässeriges Serum aus dem Blute ausgeschieden und im subcutanen Zellgewebe abgesetzt werde, dass die ohnehin alterirte Haut sofort entweder spontan oder in Folge äusserer Einwirkung rissig werde, und wir sehen sodann nicht gar so selten gangränösen Zerfall sich einstellen. Morbus Brightii, granulirte Leber, Herzfehler, so wie auch Malarialeden sind die gewöhnlichsten diese Art von Zerfall hervorrufenden Krankheiten.

Einige Arten von diffusen Entzündungen, die specielle Wichtigkeit erlangt, wollen wir hiemit genauer betrachten, diese sind:

a) Mumps.

Unter Mumps verstehen wir eine Entzündung der Lymphdrüsen am Unterkiefer und hinter dem Ohre gelegen, welche

Entzündung auch auf die Tonsillen übergreift und das um die Drüsen gelegene Zellgewebe befällt, ja nicht selten auch die Speicheldrüsen, zumal die Parotis mit in den Krankheitsprocess hineinzieht und von daher auch Parotitis heisst.

Diese Krankheit tritt immer mit Fiebererscheinungen auf, und kömmt sehr häufig spontan zu Stande, ja man sah sie sogar gewissermassen endemisch ganze Gegenden als sogenannten Bauernwetzeln heimsuchen. Nicht selten jedoch ist dies Leiden Folgekrankheit acuter Processe, wohin wie schon bemerkt, acute Exantheme, Typhus, Cholera und gelbes Fieber in erster Linie zählen. Bisweilen entsteht es per contiguitatem und lässt sich dann z. B. von einem cariösen Zahne ableiten, und manchmal sieht man es in einem gewissen Connex bei Männern zum Hoden, beim Weibe zu den grossen Schamlefzen und Brüsten stehen, d. h. hervortreten, wenn Entzündungsprocesse dieser Gebilde zurücktreten, und umgekehrt.

Je nach der Heftigkeit des Entzündungsvorganges sind auch die allgemeinen Symptome milderer oder heftigerer Natur. Das Prodromalfieber kann bedeutend sein, der Puls über 100, die Hauttemperatur erhöht, der Durst bedeutend, der Kopf eingenommen, die Carotiden pulsirend, die Hirnfunctionen gestört, Delirien können auftreten, Somnolenz stellt sich ein, der Patient wird soporös und während erst der Mumps zu Tage tritt, erliegt der Kranke diesen allgemeinen Vorgängen, oder aber localisirt sich bei wie eben hier geschilderten oder milder verlaufendem Fieber der Process, es kömmt zur Schwellung der Parotidengegend, das Fieber tritt zurück und es ist nicht mehr das Allgemeinleiden, sondern der locale Process, welcher den Arzt beschäftigt.

Dieses Leiden befällt vorzüglich Individuen zwischen zwei, und zwanzig Jahren und endet sehr häufig mit Resolution, nicht selten jedoch mit Supuration und Verschwärungen. Zertheilt sich die Geschwulst, wenn die Entzündung geringer war, was nach 8—10tägigem Bestehen häufig der Fall ist, und wo dann die Speicheldrüsen, zumal die Parotis nur wenig mitparticipirten und höchstens hyperämisirt erschienen, so ist der ganze Vorgang zu Ende. War aber die Entzündung heftiger, dann erscheint die Haut über der Parotis glänzend, gespannt, serös infiltrirt, das Oeffnen des Mundes ist schmerzhaft, das Schlingen ist erschwert, ja fast unmöglich. Die Entzündung hochgradig, geht dann

keine Lösung ein, sie tritt nicht zurück, das Exsudat zerfällt eitrig, hebt die Haut, verdünnt sie, bricht durch dieselbe und entleert sich nach aussen, es kommt zur Verschwärung und zum Zerfalle des Zellgewebes, der Drüsen und der betreffenden Weichtheile überhaupt, und wir finden dann den ganzen befallenen Theil in eine grauschwarze oder auch weissgraue, von Jauche durchsetzte, zerfallene Masse umwandelt. Dieser Process kann auf jedem Punkte der Entwicklung stehen bleiben, — ist jedoch bereits Gangrän aufgetreten, so muss sich eine Demarcationslinie bilden, das Brandige fällt dann heraus und der Theil kann sich erst, nachdem er eine grössere oder geringere Zerstörung gesetzt, zur Heilung anschicken.

Natürlich wirkt der so geartete locale Vorgang wieder auf das Allgemeinleiden zurück, und ist der Patient auch siegreich aus dem fieberhaften Prodromalstadium hervorgegangen, so kann ihn die Rückwirkung des bereits localisirten Processes tödten.

b) Panaritia.

Zu den diffusen Entzündungen zählt auch das Panaritium, ein erysipelatös-phlegmonöser Entzündungsprocess, welcher gewöhnlich die dritte Phalanx der Finger, nicht selten jedoch auch die erste oder zweite Phalanx derselben, oder auch die Phalangen der Zehen befällt. Die Röthung der Haut tritt bei diesen Processen wegen der Dicke der Epidermis in etwas in den Hintergrund, und ebenso macht die adhärente Haut eine monströse Schwellung unmöglich, jedoch ist die Entzündung sehr hochgradig, und obschon umschrieben, geht sie wegen der eben aus einandergesetzten Verhältnisse mit bedeutender Spannung und heftigem localem Schmerze, nicht gar so selten mit ziemlich bedeutenden Fieberbewegungen einher, so dass oft der Gesamtorganismus an dem allgemeinen Vorgange participirt. Dieser Heftigkeit der Entzündung wegen werden wir auch sehr häufig auf den Ausgang in Supuration und Verschwärung stossen.

Die Ursachen, die ein Panaritium hervorrufen können, sind Stoss, Schlag, chemische Einwirkungen, Nässe, Kälte, Stiche, Erkühlungen etc. Momente.

Chelius und nach ihm viele andere Autoren haben vier Arten von Panaritien angenommen:

1. Eine ganz oberflächliche Entzündung, die auch nur die erste Phalanx betrifft.

2. Eine Entzündung, die im Zellgewebe ihren Sitz hat und bei welcher vorzüglich der kolbige Fingertheil befallen ist, sie geht mit heftigem Schmerz einher.

3. Die Entzündung sitzt in den Sehnenscheiden, und der Schmerz heftiger Natur, und vorzüglich in der Volarfläche concentrirt, zieht bis zur Schulter hin.

4. Entzündung des Periosts mit ausserordentlich heftigen Schmerzen.

Nach Chelius combiniren sich diese vier Arten nicht selten.

Die hier auseinandergesetzten Symptome kommen in der That den Panaritien zu, doch halten wir diese Eintheilung nicht fest, und vor Allem nicht, weil sie selbst nach Chelius nicht streng gesonderte Formen sind, sondern in einander übergehen, und dann auch, weil, wenn wir gegen die drei ersten Arten nichts einzuwenden haben, die vierte also der Ausgang der Entzündung vom Periost aus, uns als eine unnütze Bereicherung erscheint. Allerdings participirt, zumal wenn Eiterung eintritt, auch der Knochen, da doch der ganze Process in seiner unmittelbarsten Nähe vor sich geht, nicht selten bei Panaritien, jedoch ist dies dann nur ein secundärer Process, — aber desshalb den Krankheitsvorgang mit dem Ausgangsorte im Periost, also eine primäre Periostitis mit in die Panaritien hineinzubeziehen, scheint uns eben so unrecht und unstatthaft, als wenn man eine Gangräna senilis, weil sie eben die erste Phalanx heimsucht, für ein Panaritium ansprechen wollte. Bei solchen Processen, wo der Ausgangsherd das Periost ist, kömmt es auch bei weitem nicht immer so leicht zu oberflächlichen Eiterungen, die Weichtheile participiren wohl, aber sie schwellen bloss an, es kömmt nicht zur Supuration, und der Process steht oft Monate, ohne auch nur einen Schritt vor- oder rückwärts zu machen, wie wir in einem Falle zu beobachten Gelegenheit fanden, und wo erst nach etwa sechsmonatlichem Bestand sich endlich der Nagel abstiess und einige nekrotische Knochenstückchen daselbst zu Tage kamen, worauf der Process wieder heilte.

Je tiefer nun der erysipelatös-phlegmonöse Process gegriffen und je heftiger die Entzündung auftritt, desto sicherer kömmt es zur Eiterung, dieser Eiter löst manchmal, ist er auf der Dorsalseite, den Nagel los, und bahnt sich so selbst einen Weg auf diese Weise

oder durch die Haut nach aussen, oder aber, kann er die Haut nicht durchbrechen und hilft man ihm in seinem Bestreben nicht nach, dann bewirkt er häufig, noch bevor er durchbricht, tiefer greifend eine cariöse Zerstörung des Knochens, endlich jedoch, kömmt es dessen ungeachtet zur Entleerung und nicht selten darn zur Verschwärung, und je nachdem die Verschwärung bedeutender oder geringer ist, führt sie grössere oder kleinere Substanzverluste mit sich, ja kann selbst die Zerstörung einer ganzen Phalanx bewirken, ehe sich der kranke Theil zur Heilung anschickt. Ist die Entzündung nicht nur hochgradig, sondern auch sehr ausgebreitet, dann geht sie gar nicht selten in brandigen Zerfall über, die Weichtheile nekrotisiren, der Knochen wird hiedurch entblösst und stösst sich los, und nachdem die Elimination der brandigen Weichtheile und Knochen zu Ende ist, schickt sich erst das Panaritium zur Heilung an.

Dass bei diesem localen Vorgang der Gesamtorganismus mitparticipirt, ist natürlich, aber in der Regel ist die Theilnahme besonders im spätern Stadium nur geringerer Art.

Osteosarcome, von einem Phalanxknochen ausgehend, können manchmal für Panaritien imponiren, die Hautdecken werden durch die Geschwulst gehoben, und obschon sie minder verändert erscheinen, kann es doch den Anschein haben, als ob Exsudat die vorhandene Schwellung bewirkt hätte, zumal wenn noch überdies die Anamnese irre leitet. Dann geschieht es, dass man erst nach geführtem Schnitte den Irrthum erkennt, — wie wir einen Fall sahen, und wo ein Sarcom an der zweiten Phalanx des rechten Zeigefingers aufsitzend, für ein Panaritium angesehen wurde, man eröffnete es, transferirte jedoch, da der Schnitt zu keinem Resultate führte, den Patienten auf unsere Abtheilung, wo auch das Uebel mit der Enucleation der zweiten Phalanx gehoben wurde.

Einen Fall, wo ein Panaritium mit Gangrän endete, wollen wir mittheilen.

Simon Bern..., 31 Jahre alt, Urlauber vom 1. Genie-Regimente, ist am 17. August mit einem Panaritium am linken Mittelfinger unserer Abtheilung zugewachsen.

Im Laufe des vorigen Jahres hatte der Mann zwei Panaritien durchgemacht, das erste endete mit einer spontanen Enucleation der dritten Phalanx des rechten Mittelfingers, und das zweite mit einer Anchylose zwischen zweiter und dritter Phalanx

des rechten Zeigefingers. Sein jetziges Panaritium datirt er von acht Tagen her.

Wir fanden die Weichtheile der dritten Phalanx, zumal jene an der Volarseite ganz zerfallen und den Knochen daselbst blossliegen. Die Weichtheile an der Volarseite der zweiten Phalanx und theilweise auch jene der ersten Phalanx, waren ebenfalls nekrotisirt. Die Handfläche geschwellt. Wir entfernten die nekrotischen Theile, reinigten, so gut es anging, und verbanden mit Chlorkalk.

Im Laufe der Behandlung nekrotisirten sämtliche Weichgebilde der dritten Phalanx, der Knochen desselben stiess sich los, und auch das Köpfchen der zweiten Phalanx war ganz von Weichtheilen entblösst und schien sich losstossen zu wollen. Mittlerweile jedoch hatte sich die Geschwulst der Weichtheile gehoben und der Zerstörungsprocess an den beiden ersten Phalangen günstiger gestaltet, das zerfallene Gewebe hatte sich losgelöst und nur das entblösste Köpfchen der zweiten Phalanx schien ein Hinderniss der Heilung. Wir überlegten schon, ob wir nicht der Natur dadurch nachhelfen sollten, dass wir dasselbe abtragen, da bemerkten wir Granulationen von den Weichtheilen und dem Periost ausgehend, die alsbald das entblösste capitulum phalangis secundi überzogen und derart eine Heilung bei Integrität der zweiten Phalanx nach zweimonatlichem Spitalsaufenthalte herbeiführten.

c) Noma.

Noma bildet den natürlichen Uebergang von Gangrän durch Entzündung bedingt und hervorgerufen, zu jenen gangränösen Vorgängen, welche in innern Momenten gelegen sind, und nicht selten auch ohne Spur einer Entzündung zu Tage treten.

Unter Noma, Wangen- oder Lippenbrand, auch Wasserkrebs genannt, verstehen wir einen brandigen, die Wange zerstörenden Process.

Diese Krankheit kömmt vorzüglich häufig bei Kindern zwischen 10—12 Jahren vor, und werden auch ganz gesunde Kinder von diesem Leiden heimgesucht, so tritt dessenungeachtet Noma besonders oft bei schlecht genährten Kindern und nach abgelaufenen acuten Exanthemen, zumal der Scarlatina auf. Zu den entfernteren Momenten, welche auf die Entstehung des Wangen-

brandes mitwirken, zählt auch schlechte Nahrung, dumpfe Luft und Mangel an Sonnenlicht. Ueberdiess ist es gewiss, dass der stete Aufenthalt in grossen Städten mit das Seine zur Erzeugung dieses Uebels beiträgt.

Man hat auch von einem endemischen Auftreten des Noma gesprochen, und in neuerer Zeit haben Taupin und Löschner hieher einschlägige Fälle mitgetheilt.

Der Wangenkrebs kömmt sehr häufig ohne vorhergehendes Getrübtein des Allgemeinbefindens zu Stande, manchmal aber geht auch geringes Fieber, Mattigkeit und Frösteln dem Entstehen desselben voran.

Häufig bildet sich Noma aus kleinen Geschwüren der Schleimhaut der Wangen durch weiteres Umsichgreifen derselben heraus, häufig auch führen geringe Aphten der Wangenschleimhaut durch raschen Zerfall zu ungemein weiter Gangränescenz, jedoch nicht selten war auch nicht die Spur eines Geschwürchens zu eruiren, es kam urplötzlich zur Bildung eines braunrothen oder grauen Fleckes auf der Cutis unter Jucken und Schmerzempfindung daselbst, oder auch auf der Mukosa der Wange und von dieser Stelle aus griff nun die Mortification rasch um sich.

Am langsamsten noch geht der destructive Process vor sich, wenn ein länger bestandenes Geschwür auf der Wangenschleimhaut die Ursache zum Zerfalle abgab. Es entsteht dann ein brandiges Geschwür mit farblosen Rändern, von Pseudomembranen und Gewebdetritus bedeckt, welches keine Neigung zur Heilung zeigt, eine ödematöse Anschwellung und dadurch einen weitem Zerfall herbeiführt, und so nach und nach in manchen Fällen die ganze Wange zerstört.

Gibt eine Aphte Veranlassung zum zerstörenden Wasserkrebse, so sitzt dieselbe in der Regel auf hartem lividem Grunde, das aphtöse Geschwür oder manchmal die aphtösen Geschwüre, wenn ihrer mehrere sind, greifen rasch um sich, ein Theil des Wangengewebes der Fläche und der Tiefe nach mortificirt, es kömmt zu ödematösen Anschwellungen und diese bewirken eine nur um so schnellere Zerstörung.

War ein braunrother oder grauer Fleck, der dann von einem bläulich-rothen indurirten Hofe umgeben war, Ausgangspunkt des Noma, dann bildet sich ein graulich-schwarzes Bläschen, dieses berstet, entleert eine sehr übelriechende Flüssigkeit und wird zu

einem gangränösen Geschwüre, welches stets von einem blaurothen Hofe umgeben ist und rasch zerstörend um sich greift. Ist der Sitz dieses plötzlich entstandenen graurothen Fleckes die Mucosa der Wange, dann kömmt es zu einer sehr copiösen übelriechenden Salivation, die Wange röthet sich, wird heiss und schwillt an, es kömmt zur Gangränescenz und rasch nimmt die Zerstörung ihren Weg.

Hat vom Anfange herein der Gesamtorganismus wenig oder gar nicht an diesem localen Vorgange participirt, so ist denn doch dieser Process in seinem Ausgange zu bedeutend, als dass er nur local verlaufen könnte, und in der That sehen wir auch alsbald den Gesamtorganismus mit in die Zerstörung hineingezogen. Es kömmt zu bald geringerem, bald bedeutenderem Fieber, welches mit der Ausdehnung des Localprocesses parallel gehend, alsbald einen adynamischen Charakter annimmt und beschränkt sich nach 8—14tägiger Dauer der Brand nicht, kömmt es zu keiner Demarcationslinie, so reicht oft schon diese Zeit aus, das Individuum dem Tode zuzuführen. Beschränkt sich aber der Brand, und reinigt sich das Geschwür, dann bessern sich auch die Allgemeinsymptome, der Gesundheitszustand hebt sich, und einmal dieser gehoben, schickt sich oft rasch das locale Leiden zur Heilung an, und je nach der Grösse der gesetzten Zerstörung kömmt es zur beschränkteren oder ausgedehnteren Narbenbildung, welche Narbe nicht nur eine oft sehr bedeutende Entstellung herbeiführt, sondern verwächst auch die wundgelegte Wangenhaut mit dem Zahnfleische, die Unmöglichkeit den Mund zu öffnen, bewirkt, und derart noch die Ernährung erschwert.

In einem Falle, den wir sahen, nahm auch der geheilte Kranke die Nahrung gewöhnlich nicht durch die in maximo des Oeffnens noch allzuenge Mundspalte in den Mund, sondern stopfte er dieselbe von der Seite herein durch eine Oeffnung, welche die zerstörte Wange bei fehlenden Backenzähnen geschaffen, ganz bequem in selben hinein.

2. Gangränöse Processe durch innere Momente bedingt.

Die Berechtigung, diese Vorgänge hier einzubeziehen, liegt auf der Hand, wohl kommen dieselben nur seltener auf dem Wege der Entzündung zu Stande, jedoch sollen diese Processe, welche

an und für sich schon diffuser Natur sind, heilen, dann muss das Brandige abgestossen und derart eine Demarcationslinie erst auf dem Wege der Entzündung gebildet werden, welche dann zur Heilung oft, ja gewöhnlich, nur nach sehr lange dauernder Verschwärung führt.

a) Ergotismus.

Der Ergotismus, auch Mutterkornbrand, ist ein Leiden, welches nur endemisch auftritt, weil die dasselbe zu Stande bringenden Ursachen nicht bloss einzelne Individuen, sondern in der Regel mehr weniger die Gesammtheit betrifft. Die Krankheitsursache liegt im Mutterkorne. Ist das Getreide missrathen, und ist demselben viel Mutterkorn beigemengt, so ist die Krankheitsursache gegeben, in wiefern aber Diätfehler, trübe Gemüthsstimmung, Kälte, Nässe, feuchte Wohnung, dumpfe Luft, Aufenthalt in finstern Wohnungen mit zur Eruption beitragen, dies steht noch zu eruiren. Die Krankheit befällt vorzüglich Individuen in den 50 Jahren, und setzt zwischen dem 20. und 30. Jahre die grösste Sterblichkeit.

Man unterscheidet zweierlei Formen des Ergotismus, die spasmodische und die gangränöse. Erstere pflegt in letztere nach kürzerem oder längerem Bestande überzugehen, sie kann aber auch rückgängig werden, ohne erst Gangrän hervorzurufen.

Die Symptome der spasmodischen Form sind: Druck in der Magengrube, Schwindel, Schlaflosigkeit, partielle Anästhesien und Krämpfe der Flexoren. Hiezu gesellen sich Convulsionen, Zittern der Glieder, es kömmt zum Erbrechen, zur Diarrhoe, Delirien treten auf, und gehen diese Erscheinungen nicht zurück, dann tritt Sopor ein und der Tod erfolgt. Jedoch sterben nur etwa zehn Percent an der spasmodischen Form des Ergotismus, viele genesen, und so mancher hieher zählende Fall geht in die zweite, in die gangränöse Form über. Es stellt sich dann ein Pelzigsein und eine totale Anästhesie in den Gliedern ein, die Finger oder die Zehenspitzen verfärben sich, die Nägel fallen aus, ein Gefühl von Kälte tritt auf, es kömmt zu Entzündungen, oder aber auch schrumpfen die Finger oder Zehen einfach zusammen, oder aber bilden sich schwarzbraune Blasen, welche platzen und eine stinkende Jauche entleeren. Der Zerfall greift weiter um sich und

unter Delirien und Sopor kommt es zum Tode. Nur sehr selten, etwa bei zehn Percent, stösst sich das Gangränöse ab und die Kranken genesen dann, alle übrigen Fälle sind einem sicheren Tode überliefert.

b) Gangräna senilis.

Altersbrand, Gangräna senilis, kommt vorzüglich bei Individuen vorgerückteren Alters, deren Kräfte überdies erschöpft sind, zu Stande.

Bald entsteht er spontan, häufig jedoch will man ihn von äusseren Momenten als Stoss, Schlag oder Kälte ableiten. Manchmal tritt er unter sehr bedeutenden, besonders des Nachts exacerbirenden Schmerzen, als sogenannter Pott'scher Brand auf, häufig jedoch geht er auch ohne Schmerzen einher. Bisweilen geht seinem Erscheinen eine erysipelatöse Entzündung voraus, sehr oft aber auch nicht, und es erfolgt dann ein mehr pergamentartiges Zusammenschrumpfen.

Die Gangräna senilis betrifft vorzüglich die vom Herzen am weitest gelegenen, also die der Circulation zumeist entrückten Partien, und so befällt sie denn überaus häufig die Fusszehen und Fingerspitzen, und in der überaus grossen Mehrzahl der Fälle, zumal jener, die ohne Entzündung zu Stande kommen, sucht auch diese Gangrän in einer Verstopfung, der die betreffenden Theile ernährenden kleinern Arterienzweige ihren Grund, sei es jetzt, dass durch primitive Entzündung der in Frage stehenden Arterien, deren Lumen aufgehoben worden ist, sei es, dass nach Tiedeman bei verknöcherten Arterien, wie sie Alten zukommt, etwa bei vermehrtem Blutandrange die aufgehobene Contractilität und Elasticität der Gefässe eine Blutstauung und Gerinnung in ihnen zulasse, oder aber, dass von den Centraltheilen des Gefässsystems, Blutgerinnsel in die bei Alten eben schlecht functionirenden, sonst aber gesunden Arterien geworfen werden, dieselben verstopfen, sie somit ausser Circulation setzen, — und derart Gangrän herbeiführen. In einem wie im andern Falle ist die Circulation und daher die Ernährung in dem befallenen Theile aufgehoben und dieser ist der Mortification überantwortet, der Theil schrumpft zusammen und sein Gewebe zerfällt mumienförmig zu einer trockenen schwarzen Masse.

Geht der Gangrän eine, obschon schlecht ausgesprochene diffuse Entzündung voraus, was wohl nur in sehr seltenen Fällen und nur dann der Fall sein kann, wenn die Gefässlumina nicht aufgehoben sind, dann kömmt es zur gangränösen Geschwürsbildung, — wobei aber denn doch kein eigentlicher feuchter Brand mit massenhafter Jauchebildung zu Stande kömmt.

Schon beim Beginne der Gangräna senilis finden wir nicht selten das Allgemeinbefinden ergriffen; — manchmal aber participirt es auch nicht. Haben wir Allgemeinsymptome von vorne herein, so werden dieselben durch den krankhaften Localprocess nicht selten noch gesteigert, und beschränkt sich die Gangrän dann nicht, kömmt es zu keiner Demarcationslinie, — deren Bildung wohl nicht zu oft erfolgt, — dann kann es zu keiner Heilung kommen, sondern das Leiden führt zu einem adynamischen Fieber, zu Delirien, zu allgemeinem Kräfteverfalle, zum Sopor und zum Tode.

c) Gangrän durch Thrombose und Embolien bedingt.

Analog, wie die grosse Mehrzahl des Altersbrandes, also durch Verschliessung der Arterien eingeleitet, kann es auch bei Thrombosen und Embolien der Arterien, wenn selbe viele ein beschränktes Gebiet ernährende kleinere Arterien betreffen, und demnach das Zustandekommen eines Collateralkreislaufes unmöglich machen, zu einer Gangrän des derart nicht ernährten Gebietes kommen. Die Partien ausser Circulation gesetzt, müssen nekrotisiren, stossen sich also ab und heilen wohl dann, ist die Zerstörung nicht alzugross und das Allgemeinbefinden nicht zu sehr darniederliegend, durch Bildung einer Demarcationslinie. Natürlich wird der locale Process stets auf das Allgemeinbefinden in seiner Art rückwirken.

Prognose des Geschwüres.

Was die Prognose bei Geschwüren betrifft, so haben wir dieselbe bei der Pathogenese und Symptomatologie der Geschwüre wenigstens in ihren Grundzügen abgehandelt.

Ein grosser Theil der Geschwüre tritt als locales Leiden auf und kann auch als solches verlaufen, ohne den Organismus weiter zu behelligen, ein anderer Theil hingegen, obschon local, greift denn doch alsbald ins Getriebe des Gesamtorganismus ein, und die drohende Gefahr hängt dann häufig nicht so sehr vom örtlichen Vorgange, als vielmehr von den durch dies Uebergreifen herbeigeführten allgemeinen Erscheinungen ab. Dass selbst jene Localgeschwüre, die wir unter dem Namen traumatische zusammenfassten, sind sie nur bedeutenderer Natur, zumal wie jene durch Hufschlag zu Stande gebrachten, auch zum lethalen Ende, — und gewöhnlich dann über Fieber, Kräfteverfall und Pyämie führen können, haben wir bereits gezeigt.

Sind die Geschwüre durch *Infection* entstanden, so begnügt sich das dieselben hervorrufende Virus in den meisten Fällen nicht damit, bloss local seine Zerstörung anzurichten, sondern es greift alsbald in das Gesamtgetriebe ein, und je nach der Art des Virus und der Individualität in zweiter Linie, participirt dann der Organismus unter mehr oder weniger stürmischen, oder häufig wie bei Syphilis unter sehr lentescirenden Erscheinungen an dem localen Vorgange, und lässt uns dann bei stürmischer Theilnahme zumal, über die allgemeinen Symptome, nicht gar so lange, ja oft nur zu kurz nach Einwirkung des Virus, den örtlichen Vorgang, gegenüber dem constitutionellen Ergriffensein in den Hintergrund

stellen, und unsere Therapie vorzüglich gegen dieses kehren, — dass diese Fälle gar nicht so selten das betreffende Individuum herunterbringen, ja es sehr häufig bei besonders heftig wirkendem Virus, wie bei Rotz, Milz- und Jauchecontagium einem beinahe sicheren und schnellen Tode zuführen, unterliegt wohl keinem Zweifel. Bei der Infection durch Syphilis finden wir, dass dieselbe sehr oft nur local verläuft, wie wir dies so häufig beim weichen Chanker sehen, welcher in der grossen Uebersahl von Fällen nicht nur nicht zu constitutionellem Ergriffensein führt, sondern häufig bloss als Localgeschwür, und manchmal nur mit Lymphdrüsencomplicationen, Bubonen, einhergeht.

Sehr oft sind die local circumscripten Geschwüre, wenn auch nicht Ausdruck einer nach einer bestimmten Richtung hin alterirten Constitution, so denn doch in einer gewissen Wechselwirkung zu derselben, und es lässt sich auch desshalb das Entstehen derartiger Ulcerationen sehr häufig nicht von äusseren Momenten allein ableiten. Man thut hier stets wohl, wenn man den localen, so wie auch den allgemeinen Vorgängen die volle Aufmerksamkeit zukehrt, denn sind auch diese Geschwüre alle nicht etwa der Ausfluss einer bestimmten constitutionellen Erkrankung, so ist es denn doch gewiss, dass sie sich, ist einmal der Organismus alterirt, nur sehr schwer zur Heilung anschicken. Dass in diesen Fällen, bei der häufig offen zu Tage liegenden Wechselwirkung zwischen localen und allgemeinen Vorgängen von dem Gedeihen oder Nichtgedeihen des einen Theiles viel für den andern Theil abhängt, steht fest, und da, ist nun einmal die Constitution krankhaft verändert, diese, je nach dem Grade dieser krankhaften Veränderung auf das Geschwür rückwirkend, den Heiltrieb in demselben mehr oder weniger erstickt, so werden wir nicht selten in vielen dieser Fälle, wir nehmen nur die Ulcerationen nach acuten Abscessen und theilweise nach Furunkel, Herpes und Impetigo entstanden, aus, auf ungemein schwer heilende Geschwüre stossen, welche, ist, oder wird, wodurch immer der Vorgang in ihnen perturbent, den Gesamtorganismus, der doch ohnehin schon oft sehr herabgekommen erscheint, rasch noch mehr herunterbringen, und derart das Individuum dem Tode zuführen.

Jene Geschwüre der Allgemeindecken, welche in der Constitution selbst und in ihr allein vor Allem ihren Grund suchen, und derart gleichsam ein Ausfluss derselben sind, werden natürlich

im Grossen und Ganzen nur vom Zustande des Organismus allein abhängig sein, und so wie dieser einen Anflug zum Besseren nimmt, so bessert sich auch oft das Aussehen und die Form des aussen liegenden localen Geschwüres, und es thut daher stets Noth, bei der Prognose dieser Art von Geschwüren noch vielmehr als bei den früher angeführten sein Augenmerk auf den Vorgang im Organismus zu richten, natürlich will dies nicht sagen, dass man über den Vorgang im Organismus des örtlichen Processes ganz und gar vergessen möge, denn verdankt auch dieser ursprünglich seine Entstehung dem constitutionellen Leiden und hängt er in seiner Gestaltung gar sehr von demselben ab, so geht er dennoch, einmal bestehend, seinen eigenen Weg, und wirkt in seiner Art auf das Gesamtbefinden wieder zurück.

Geschwüre scrophulöser Natur, wenn sie nicht vom Knochen ausgehen, lassen im Allgemeinen eine günstige Prognose zu und heilen dann häufig, obschon spät, mit eingezogenen Narben, wenn nur das Individuum nicht zu sehr herabgekommen und ganz ohne Heiltrieb ist. Wohl dauert es oft lange, bevor derartige Geschwüre sich zur Heilung anschicken, aber endlich, sind nur die Verhältnisse nicht gar zu ungünstig, heilen sie denn doch, besonders aber pflegt die Pubertät in dieser Beziehung erspriesslich günstiges zu leisten, so wie wiederum nicht ganz so selten Scrophulosis und mithin auch scrophulöse Ulcerationen gerade um diese Zeit ihre zerstörendsten Einwirkungen auszuüben beginnen. Die Geschwüre werden dann destructiver als sie je zuvor gewesen, zeigen keinen Heiltrieb, — oder aber bessern sie sich auch, aber sehr missliebige Lungensymptome treten zu Tage und was das Geschwür allein nicht vermocht, das thut jetzt das um sich greifende Lungenleiden und der Tod tritt derart, obschon seltener in Folge von den bloss in den äusseren Weichtheilen gelegenen Ulcerationen, als vielmehr im Gefolge des oben angedeuteten Processes, der in der Constitution als solcher seinen Grund sucht, auf.

Bei scorbutischen Geschwüren bemerken wir ungemein wenig Heiltrieb, und es wird auch nicht die Spur eines plastischen Exsudates gesetzt, so lange der Organismus vom Skorbute befallen ist, doch ist die Prognose trotz des Abganges von jedem Heiltriebe nicht ungünstig zu stellen, vorausgesetzt, der Allgemeinzustand verspricht eine Heilung der Constitution und es ist die Möglichkeit gegeben, die Mittel derart zu kehren, dass eine

Hebung derselben bewerkstelliget werden kann. Liegt aber der Organismus ganz danieder, ist es unmöglich, eine Besserung des Allgemeinbefindens zu erwarten, fehlt es noch überdies an die eine Besserung gewöhnlich herbeiführenden Mittel, dann ist wohl an die Heilung eines scorbutischen Geschwüres nicht zu denken, und die Gefahr, die über den Organismus hereinbricht, hängt dann hier ebenfalls nicht so sehr von den vorhandenen Geschwüren, als vielmehr von dem Körperzustande ab.

Die constitutionell syphilitischen Geschwüre gestatten im Allgemeinen eine sehr ungünstige Prognose, die aber immerhin sich noch besser gestaltet für jene Fälle, welche man als secundäre Formen anspricht, als für die der tertiären Syphilis angehörigen, diese zumal lassen in Bezug auf ihre Heilbarkeit keine allzu günstige Vorhersage zu, und hier liegt der Grund nicht so sehr in dem äussern Aussehen des Patienten, — er kann sogar gewissermassen gut aussehen, — auch nicht in der Form, in der Gestalt und in der Beschaffenheit des Geschwüres, ja selbst nicht einmal in dem Heiltriebe desselben, — dieser kann selbst, alles zusammengehalten, ein sehr befriedigender genannt werden, — als vielmehr einzig und allein in der Artung der Constitution, welche selbst bei eintretender, oder gar bei schon eingetretener Heilung der eben vorhandenen Ulcerationen noch immer keine günstige Prognose zulässt, denn überzeugt, dass die syphilitischen Formen stets und wieder, und nur in anderer und zwar gerade ungünstiger Form recidiviren, wird man höchstens in Bezug auf möglicher Heilung nur für diese Form und für diese Art sich ein Urtheil erlauben und wird damit zufrieden sein, wenn nach zu Stande gebrachter Heilung der eben vorliegenden Geschwüre das Individuum scheinbar gesund, eine oft sehr lange dauernde Zeit hindurch von neuen Geschwürsformen verschont bleibt, wenn mit einem Worte die Lues einen gewissen Zeitraum hindurch latent bleibt, — und je grösser und anhaltender dann diese Latenz, je länger der Patient sich der Ruhe erfreut, desto günstiger ist dann auch der Ablauf der Ulcerationen, welche gewöhnlich dann um so längere Zeit zur Heilung bedurft haben, je länger das Individuum überhaupt von constitutioneller Syphilis befallen war, und einer je vorgeschrittenen Periode der eben vorliegende Fall angehört hat. Dass aber der Kräftezustand des Patienten mit ein Factor und zwar ein Factor ersten Ranges bei der Vorher-

sage über die Möglichkeit einer Heilung der gegebenen Form sei, dies liegt wohl ausser Zweifel, eben so, wie dass die immer und verschiedenartig wiederkommenden, bald leichtern, bald schwerern, im Ganzen jedoch schwerern Formen der Geschwüre das von der Lues befallene Individuum endlich denn doch herunterzubringen mithelfen.

Eine häufig sehr ominöse Prognose lassen die metastatischen Geschwüre zu, sie treten schon im Gefolge von Krankheiten auf, welche das Individuum ohnehin bereits heruntergebracht haben, und ist ihre Anzahl auch beschränkt, nehmen sie selbst einzeln nicht eine allzugrosse Extension ein, und sitzen sie auch oberflächlich, so reicht denn doch nicht selten ihr obschon nicht allzubedeutender Einfluss auf den Organismus hin, um im Vereine mit den übrigen Nachwehen der vorhergegangenen Krankheit einen lethalen Ausgang herbeizuführen. Ist aber ihre Zahl eine bedeutende und sind die metastatischen Geschwüre gross, dann genügen schon diese localen Vorgänge allein, ist auch das primäre constitutionelle Leiden, dem sie ihre Entstehung verdanken, bereits abgelaufen, um den geschwächten Organismus dem Tode zu überantworten, doch sind nicht gar so sparsame Fälle bekannt, wo selbst nach grossen und cumulirten metastatischen Geschwüren auch Heilung eintrat. Die Zeit, während welcher diese Ulcerationen dann heilen, hängt hier in erster Linie von der Constitution und dem Kräftestande des Individuums, und dann von der Grösse und der Zahl der einzelnen Geschwüre ab, jedoch beanspruchen sie im Ganzen eine verhältnissmässig nicht allzulange Zeit.

Was die Heilung der Geschwüre, bedingt durch Knochenkrankheiten, betrifft, so sind diese von der Art des Knochenleidens selbst abhängig. So lange als der Knochen selbst krank ist, kann wohl von der Heilung eines Hautgeschwüres, welches sich der kranke Knochen als Ausführungsgang für sein auszustossendes Secret oder der necrotisirten Knochenstücke gesetzt hat, nicht die Rede sein, und gewiss wird auch Niemand eine Heilung unter derartigen Verhältnissen anstreben.

Das Knochenleiden seinerseits aber ist wieder in seiner Dauer abhängig von dem Causalmomente, und ist gar nicht so selten ein Ausfluss der constitutionellen Erkrankung, und so finden wir auch, dass Knochenleiden bei Syphilis und Scrophulosis sehr schwer heilen, dass äussere Einflüsse und Traumen zumal leichter

heilbare krankhafte Processe im Knochen herbeiführen, und dass wieder, besonders letztere, um so schwerer sich zur Heilung anschicken, je intensiver sie gewirkt und je höher der Process geartet war, den sie hervorgerufen haben, und je mehr und tiefer sie den Gesamtorganismus in Mitleidenschaft gezogen haben. Im Ganzen kann man nur sagen, je gesünder verhältnissmässig der Organismus ist, je kräftiger das Individuum und je beschränkter der Process erscheint, desto günstiger kann die Prognose gestellt werden. Knochenleiden, die oberflächlich sitzen, heilen besser als jene, welche tief in Weichtheilen vergrabene Knochen betreffen, und die sich überdies noch im Centrum desselben fixirt haben. Wie bereits bemerkt, der constitutionelle Zustand und der Kräftebestand des Individuum sind hier keinen Augenblick ausser Acht zu lassen. Diese beiden Factoren, so wie die Ausdehnung und der Tiefensitz des Knochenleidens, bestimmen die Vorhersage für das Geschwür in den Weichtheilen.

Jene Ulcerationen, welche in Folge von diffusen Entzündungen zu Stande kommen, die wir mit dem Ausdrucke idiopathische bezeichnet, gestatten nur dann eine günstige Prognose, wenn die Zerstörung nicht allzuschnell um sich greift und wenn nicht gar zu viele Gebilde dem Zerfalle anheimgefallen sind, sie heilen dann um so besser und leichter, je kräftiger das Individuum, und je weniger es in dem vorhergegangenen acuten allgemeinen Vorgange gelitten hat. Im Ganzen fanden wir, dass von den hieher zu zählenden diffusen Entzündungen die Wund- — so wie auch die Gesichtserysipele am seltensten und dann auch am besten supurirten, erstere vielleicht desshalb, weil wir sie nie zu solcher Höhe gediehen sahen als alle übrigen erysipelatös phlegmonösen Processe, und doch — sahen wir schon Wunderysipele nur ungemein selten schwären, so supurirte uns auch nicht ein Gesichtserysipel. Eigentliche, hochgradige Phlegmonen nahmen am allerhäufigsten den Ausgang in Verschwärung. Dass dann eine solche schwärende Partie hier wie überall auf den Organismus rückwirkt, und zumal in diesen Fällen bei der häufig sehr bedeutenden Flächen- und Tiefenausdehnung ein lethales Ende herbeiführen kann, liegt auf der Hand. Diffuse Entzündungen nach acuten Krankheiten, besonders wenn dieselben den Körper bereits sehr heruntergebracht haben, nehmen gar nicht selten ein zum Tode führendes Ende, und es ist häufig gerade, als ob die Natur

noch dieses oft sehr geringfügigen Nachstosses von aussen bedurft hätte, um dies Endresultat herbeizuführen, jedoch kommt es auch vor, dass trotz localer gangränöser Processe und des Herabgekommenseins des Patienten der krankhafte Vorgang noch günstig endet. Das in der Regel gangränöse Geschwür, wenn es zu einem solchen, wie so oft bei diesen symptomatisch diffusen Entzündungen gekommen ist, reinigt sich dann und die Heilung tritt ein, nachdem der Kranke noch früher an Kräfte gewonnen hat. Die Ausdehnung des Geschwüres und der allgemeine Kräftezustand sind hier wieder massgebend für die Prognose.

Die Vorhersage bei den primitiv gangränösen Processen ist der grossen Mehrzahl nach, wenn wir von jenen durch Thrombose und Embolien zu Stande gekommenen absehen, sehr ominös.

Beim Ergotismus, und wir halten natürlich nur die gangränöse Form im Auge, ist die Prognose sehr traurig, — wie bereits bemerkt, gehen 90 Percent unter und die 10 Percent der Genesenden, die dann mit dem Verluste von Extremitätstheilen davon kommen, scheinen erst noch nicht von dem Ergotismus in seiner Höhenform befallen worden zu sein, und ähnlich wie beim Ergotismus gangränosus, ja gewissermassen noch schlechter, weil man es mit alten herabgekommenen Individuen zu thun hat, die den anstürmenden Unbilden wenig Widerstand entgegenzusetzen im Stande sind, gestaltet sich die Prognose bei der *Gangränä senilis*, auch hier erliegen beinahe alle Erkrankte, — befällt doch dies Leiden in der Regel nur alte crepide, oder sehr herabgekommene jüngere Individuen, vorzeitige Greise ohne Kraft und Saft. Am günstigsten noch würden wir die Gangrän als aus Thrombosen und Embolien hervorgehend sehen. Die Individuen sind da oft jünger und kräftiger, und sind auch desshalb ganz geeignet, den zur Heilung führenden Entzündungs- und Verschwärungsprocess durchzumachen, wenn er nur nicht zu tief eingreifend auftritt und derart wieder das Allgemeinbefinden mitnehmend den Organismus herunterbringt.

Wir wollen der Prognose bei Panaritien als einem sehr häufig vorkommenden Krankheitsvorgange einige Zeilen absondert zukehren.

Die Prognose bei Panaritien ist ungemein günstig, wohl resorbirt sich nur selten das Exsudat, gewöhnlich geht die Entzündung in Eiterung über und nicht selten werden der Knochen

und manchmal auch bedeutendere Partien von Weichtheilen angegriffen und zerstört. Aber das Individuum, gewöhnlich rüstig und stark, besteht ganz gut den Process und nach längerem oder kürzerem Bestande des Leidens tritt dann Heilung mit oder auch ohne Verlust einer oder mehrerer Phalangen, häufig mit, aber gewöhnlich ohne Beschränkung der Bewegung und ohne Einbusse von Weichtheilen zu Stande.

Das eben jetzt gesagte, so wie auch das früher bei der Pathogenese und Symptomatologie der einzelnen Krankheiten erörterte mag wohl genügen, um in Bezug auf Vorhersage ein allgemeines Bild vor Augen zu haben. Doch haben wir es versucht, das uns zu Gebote gestandene reichhaltige, wenn auch, was Quantität der einzelnen Formen betrifft, einseitige Materiale dazu zu benützen, um die Heilungsdauer der Geschwüre statistisch aufzunehmen und in Ziffern einzukleiden.

Wir wollen die gewonnenen Resultate mittheilen.

Von 232 Geschwüren, welche wir in Folge von Traumen mechanischer oder chemischer Natur, zu welchen wir auch Wunden einbezogen, insofern sie zu Geschwüren wurden, ferner von Abscessen acuter Art, Syphilis, Furunkeln, Scrophulosen, Scorbut, Knochenleiden, Impetigo, Ekthyma etc. Processen auftreten sahen, endeten zwei, also nicht ganz 0.9 Percent lethal. Die zurückgebliebenen und in Genesung ihren Ausgang genommenen 230 Fälle von Ulcerationen brauchten zusammen 7334 Tage, also im Mittel jeder einzelne Fall 32 Tage zur Heilung.

Von diesen 230 Geschwürsfällen waren 46 aus Wunden hervorgegangen, diese benöthigten zusammen 1834 Tage, also durchschnittlich jeder beinahe 40 Tage zur Heilung.

Die andern 184 Fälle, den übrigen oben angeführten Formen angehörig, hatten zusammen eine Heilungsdauer von 5500 Tagen, also jedes einzelne dieser Geschwüre für sich nahezu 30 Tage.

Die Fälle zerfallen, und zwar in

Geschwüre nicht aus Wunden hervorgegangen, sie heilten:	Geschwüre aus Wunden hervorgegangen, sie heilten:
---	---

<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">15 Fälle in je 9 Tagen</td> <td style="width: 50%;">5 Fälle in je 13 Tagen</td> </tr> <tr> <td>12 „ „ 10 „</td> <td>5 „ „ 22 „</td> </tr> <tr> <td>21 „ „ 12 „</td> <td>4 „ „ 24 „</td> </tr> <tr> <td>15 „ „ 14 „</td> <td>4 „ „ 27 „</td> </tr> <tr> <td>1 „ „ 17 „</td> <td>3 „ „ 28 „</td> </tr> </table>	15 Fälle in je 9 Tagen	5 Fälle in je 13 Tagen	12 „ „ 10 „	5 „ „ 22 „	21 „ „ 12 „	4 „ „ 24 „	15 „ „ 14 „	4 „ „ 27 „	1 „ „ 17 „	3 „ „ 28 „	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">15 Fälle in je 9 Tagen</td> <td style="width: 50%;">5 Fälle in je 13 Tagen</td> </tr> <tr> <td>12 „ „ 10 „</td> <td>5 „ „ 22 „</td> </tr> <tr> <td>21 „ „ 12 „</td> <td>4 „ „ 24 „</td> </tr> <tr> <td>15 „ „ 14 „</td> <td>4 „ „ 27 „</td> </tr> <tr> <td>1 „ „ 17 „</td> <td>3 „ „ 28 „</td> </tr> </table>	15 Fälle in je 9 Tagen	5 Fälle in je 13 Tagen	12 „ „ 10 „	5 „ „ 22 „	21 „ „ 12 „	4 „ „ 24 „	15 „ „ 14 „	4 „ „ 27 „	1 „ „ 17 „	3 „ „ 28 „
15 Fälle in je 9 Tagen	5 Fälle in je 13 Tagen																				
12 „ „ 10 „	5 „ „ 22 „																				
21 „ „ 12 „	4 „ „ 24 „																				
15 „ „ 14 „	4 „ „ 27 „																				
1 „ „ 17 „	3 „ „ 28 „																				
15 Fälle in je 9 Tagen	5 Fälle in je 13 Tagen																				
12 „ „ 10 „	5 „ „ 22 „																				
21 „ „ 12 „	4 „ „ 24 „																				
15 „ „ 14 „	4 „ „ 27 „																				
1 „ „ 17 „	3 „ „ 28 „																				

5 Fälle in je 18 Tagen				5 Fälle in je 33 Tagen			
15	"	"	19	"	3	"	39
13	"	"	21	"	2	"	46
10	"	"	23	"	2	"	47
4	"	"	25	"	2	"	54
8	"	"	26	"	2	"	61
2	"	"	27	"	2	"	64
5	"	"	30	"	2	"	67
3	"	"	31	"	3	"	73
8	"	"	34	"	1	"	89
5	"	"	36	"	1	"	97
3	"	"	37	"	Die längste Zeit, also 93 Tage bedurfte eine Ulceration, die aus einer Schusswunde mit ziemlich langem Schusskanal hervorgegangen war, — die kürzere, — 13 und 22 Tage, bedurften in Verschwärung übergegangene Schnitt- und Hiebwunden.		
3	"	"	39	"			
6	"	"	45	"			
2	"	"	46	"			
4	"	"	47	"			
4	"	"	50	"			
2	"	"	52	"			
1	"	"	54	"			
2	"	"	56	"			
2	"	"	60	"			
3	"	"	64	"			
1	"	"	90	"			
2	"	"	93	"			
1	"	"	95	"			
1	"	"	122	"			
1	"	"	130	"			
1	"	"	140	"			
1	"	"	153	"			
1	"	"	176	"			
1	"	"	183	"			
Die längste Zeit, also 183 Tage, bedurfte ein scrophuloses Drüsengeschwür, — die kürzeste Zeit, 9 oder 10 Tage, bedurften durch geringere Traumen und acute Abscesse zu Stande gekommenen Geschwüre.							

Wenn wir eine Scala in Bezug auf die Heilungsdauer jeder einzelnen Gattung dieser Geschwüre anlegen würden, kämen wir zu folgendem Resultate:

1. Geschwüre nach Traumen mechanischer oder chemischer Natur mit Ausschluss jener durch Hufschlag und auf ähnliche Art durch kräftige Einwirkung zu Stande gekommenen, und ebenso mit Exception der bereits oben specificirten Ulcerationen aus Wunden hervorgegangen, 43 Fälle, mit durchschnittlicher Heilungsdauer von 12, zusammen von 518 Tagen.

2. Geschwüre nach acuten Abscessen bereits oben erwähnt, 23 Fälle, sie brauchten zusammen 344 Tage, also im Durchschnitt je einer 15 Tage.

3. Ulcera nach Furunkeln, 9 Fälle, mit einer Heilungsdauer von zusammen 188, Heilungs-Mitteldauer also 21 Tage.

4. Primär syphilitische Ulcerationen, wir hatten nur 8 Fälle, ursprünglich waren 6 weich, 1 indurirt, und 1 bei einem eingebrachten sehr herabgekommenen Deserteur war phagadänisch, letzterer sass vorzüglich auf der Glans und heilte endlich, nachdem sich das Individuum erholt hatte, nach 217tägiger Behandlung mit wohl merklichen Substanzverlusten, aber bei Integrität des Gliedes. Wir haben diesen Fall nicht oben specificirt. Der eine ursprünglich, d. h. als er unter unsere Augen kam, indurirt gewesene Chanker war mit einem indurirten rechtseitigen Bubo in Verbindung, der Chanker vernarbte endlich, der Bubo resorbirte sich, und 6 Wochen später, d. h. nach seiner Entlassung, kam der Mann mit einem papulösen Exanthem wieder. Von den 6 weichen Chankern indurirte 1 während der Behandlung, ein links und rechtsseitiger indurirter Bubo gesellte sich zu ihm, und jetzt sind schon mehr als 12 Wochen verstrichen, seit der Chanker geheilt und die Bubonen resorbirt, und seit der Mann aus dem Spital entlassen wurde, und er hat noch immer keine weiteren Symptome constitutioneller Lues, -- und so können wir denn zu hoffen anfangen, wenn Bärensprung's Erfahrungen in Bezug des Mercur bei Syphilisbehandlungen zutreffen, dass der Mann auch ferner und in aller Zukunft von constitutioneller Syphilis verschont bleiben werde, -- da wir ihn nicht mit Quecksilber behandelten.

Die anderen fünf Fälle von weich gebliebenem Chanker brauchten zusammen eine Heilungszeit von 158, also im Mittel je 32 Tage.

Diese durchschnittliche Heilungsdauer für den weichen Chanker ist wohl desshalb so hoch ausgefallen, weil wir diese unsere Fälle an Sträflingen, — lauter verkommenen Individuen, — beobachteten; und durfte ein Drittel dieser Heilungszeit abgezogen, einen der Wirklichkeit näher liegenden Durchschnitt geben.

5. Geschwüre beim Scorbut heilten alle recht gut. Der Scorbut war auch nicht hochgradig, die Patienten erholten sich und die Plasticität siegte; wir hatten 8 Fälle, die zusammen 350 und im Durchschnitte 44 Tage zur Heilung bedurften.

6. Von scrophulösen Geschwüren hatten wir 10 Fälle, die zusammen eine Heilzeit von 574 und im Mittel 57.4 Tage beanspruchten.

Noch 7 Fälle, die wir hatten, sind hier nicht aufgenommen worden, es waren dies schwere Fälle, die wir, damit eine Heilung ermöglicht werde, in die Heimat und somit aus dem Spitale entliessen.

7. Geschwürsformen nach schweren Traumen, wie Hufschlag, mit Ausschluss eines Falles, der lethal endete; 11 Fälle mit einer Heilzeit zusammen von 850, und im Durchschnitte also von je 77 Tagen.

Nicht aufgenommen in diese Rubrik haben wir viele spontan entstandenen einfachen Geschwüre, die wir unter 3. bei den local circumscripten Geschwüren besprochen und wohin allenfalls Geschwüre nach oder bei Anthrax, Herpes, Pemphigus, Rupia, Impetigo, Ektyma und Lupus zählen, ferner Geschwüre entstanden durch Erfrierungen, Rotz, Milzbrand, Eiter oder Variolavirus, dann Ulcerationen nach Metastasen und bei Knochenkrankheiten, so wie auch nach manchen diffusen Entzündungen, — zumal den symptomatischen Entzündungen, — dann nach Mumps und Noma, so wie auch nach primären Gangränen zu Stande gekommen. Wir konnten dieselben nicht berücksichtigen, weil es uns hiezu an genügsam ausreichendem Materiale fehlte, und weil die sparsam einzelnen Fälle, durch welche diese verschiedenen Gattungen vertreten oder auch nicht vertreten waren, uns kein endgiltiges Urtheil erlaubten.

Hingegen konnten wir die eigentlich erysipelatös-phlegmonösen Entzündungen, so wie auch die Panaritien einer vollkommenen Würdigung unterziehen.

Von erysipelatös-phlegmonösen Processen beobachteten wir 31 Fälle.

11 Fälle betrafen die verschiedensten Partien und wurden von mechanischen Momenten, zumal Druck und Reibung abgeleitet, 2 Fälle kamen zur Verschwärung und 1 dieser beiden wurde gangränös, heilte jedoch, so wie alle übrigen gut.

8 Fälle betrafen das Gesicht, sie heilten alle gut.

7 Fälle waren Wunderysipele, sie schoben die Heilung in unseren Fällen der vorhandenen Geschwüre heraus. In 2 Fällen mussten wir den nach der Entzündung zu Stande gekommenen Eiter durch Einschnitte entfernen, aber alle 7 Fälle endeten befriedigend.

2 Fälle waren Wandererysipele und einer derselben endete lethal.

2 Fälle waren deutlich ausgesprochene Phlegmonen am Oberschenkel, beide schwärten, der eine nur geringfügig, der andere bedeutend, aber beide genasen.

1 Fall von hochgradiger Phlegmone einer ganzen oberen Extremität, — hier kam es zu keiner Eiterung, wir haben den Fall oben mitgeteilt.

Von diesen 31 Fällen starb einer, das Sterbepercent bei den erysipelatös-phlegmonösen Entzündungen war also gleich 3.3.

Abstrahirt von den 7 Wunderysipelen und dem 1 *Erysipelas migrans* mit lethalem Ende, brauchten die übrig gebliebenen 23 Fälle zur Heilung im Ganzen 420 und durchschnittlich also jeder einzelne Fall 18.3 Tage.

Panaritien beobachteten wir 25, die Heilungszeit derselben war:

2 Fälle	von je	7 Tagen,	zusammen	14 Tage
1 Fall	„	„	9	„
1 „	„	„	11	„
2 Fälle	„	„	12	„
2 „	„	„	13	„
2 „	„	„	17	„
1 Fall	„	„	19	„
2 Fälle	„	„	23	„
4 „	„	„	25	„
3 „	„	„	39	„
2 „	„	„	43	„
1 Fall	„	„	47	„
1 „	„	„	69	„

Die längste Zeit bedurfte das oben beschriebene gangranöse Panaritium.

Sie hatten also alle zusammen eine Heilungsdauer von 647, und im Mittel je 26 Tage erfordert.

Im Durchschnitte möge manche dieser Ziffern als etwas zu hoch angegeben erscheinen. Sie betreffen Militärindividuen, welche mit geringfügigeren Krankheitsprocessen, zumal Geschwüren, draussen sehr häufig als Marode behandelt und erst mit gut ausgebildeter Krankheit in's Spital gewiesen werden, und die man wiederum aus dem Spital nicht so sehr als blos genesen, sondern als ganz kriegsdiensttauglich entlassen muss. Für die Civilpraxis wird man deshalb aus diesen Gründen gut thun, je nach der Dauer des Spitalsaufenthaltes einige Tage mehr oder weniger von den oben angegebenen Ziffern abzuziehen.

Therapie.

Allgemeine Therapie des Geschwüres.

Die Therapie des Geschwüres in's Auge gefasst, haben wir vor Allem die Frage zu erörtern, gibt es Geschwüre, deren Bestehen für das Gedeihen des Organismus so hochwichtig ist, dass derselbe beim Heilen dieser Ulcerationen unbedingt leiden würde und die deshalb ein noli me tangere sind, oder aber sind alle Geschwüre, wo und wie wir sie auch finden, der Therapie zu unterwerfen, — mit andern Worten, setzt sich der Organismus behufs seiner Selbsterhaltung Geschwüre, die er sich dann zu seinem Nutzen und Frommen selbst pflegt oder aber nicht?

Wir stossen unzweifelhaft sehr oft auf Geschwüre, welche ihr Alter von langer Zeit her datiren und die sich scheinbar selbst erhalten, da aber ihre Zahl eine beschränkte ist und das Individuum an dieselben sich, endlich möchten wir sagen, gewöhnend, verhältnissmässig wohl befindet, so erscheint es als ganz leicht erklärlich, dass man dasjenige, was man zu heilen vernachlässigt oder aber nicht anstrebt, als für den Körper wohlthätig auffasst.

Zu diesen Geschwüren zählen in erster Linie fistulöse, um den After sitzende, und so manche, zumal am Unterschenkel sich befindende und von ziemlich lange her datirende Ulcerationen.

Dass fistulöse Geschwüre kaum je oder besser nie von selbst heilen, ist eine ganz natürliche Sache; die Secrete und Excrete, welche häufig durch dieselben ihren Ausgang nehmen, verunreinigen das Geschwür derart, dass es sich selbst beim besten Willen hiezu, zur Heilung nicht anschicken kann, — und so wie eben hier, so finden wir auch bei noch gar vielen andern Ulcerationen, deren Existenz zur Lebensfrage erhoben wurde, dass es wieder vor-

zöglich äussere, chemisch-mechanische Insulten sind, welche dem Geschwüre sich zu erhalten helfen und den Bestand desselben für alle Zukunft sichern. Wir fanden, wie bereits bemerkt, derartige Verschwärungsprocesse vorzüglich häufig am Unterschenkel. Das betreffende Individuum wird durch dieselben nicht zur Ruhe gezwungen, es geht also trotz diesen Ulcerationen, welche vielleicht überdies, Dank permanenten Blutstauungen an der Extremität, sich zu vergrössern und heimisch zu machen suchen, umher, der kranke Theil kömmt hiedurch nie zur Ruhe, was doch das erste Bedingniss einer Heilung ist, und damit noch nicht genug, wird derselbe gar oft durch mechanisch und chemisch reizende Mittel in der Form einer heillosen Anzahl von Pflastern auf Rath der Umgebung behandelt und misshandelt, — und durch diese so vielfachen und permanenten Beleidigungen wird das Geschwür erhalten, und einmal längere Zeit da, hat es, so sagt und meint man nicht selten, Anrechte auf die Erhaltung des Organismus erlangt, und gilt demnach als unantastbar.

Diese Logik zu Gunsten des Bestandes der Geschwüre rührt wohl noch aus jenen Zeiten, wo die Krankheiten von innern Organen hinüber auf äussere wanderten oder auch zur Wanderung gezwungen wurden, wo man ein Augenleiden oder Schwerhörigkeit in ein Geschwür, welches auf der Schläfegegend oder hinter dem Ohre etablirt wurde, umstalten konnte; wo man ein Rückenmark- oder auch ein Hirnleiden in Ulcerationen auf den Aussendecken, die man wohl zu erhalten sich bestrebte, umwandelte, und wo man überhaupt, wie man's nannte, innere Krankheiten in äussere, die man nach Belieben und Bequemlichkeit etablirte, umzustalten wohl verstand und sich dazu auch vermass, — sie stammt sagen wir aus jenen Zeiten, wo noch verschlagene Menses- und andere Entleerungen sich als Geschwüre manifestirten, und wo Taenien in Scabies und Scabies, zu früh und zu rasch geheilt, sich in Taenien umwandelten.

Die Blüthezeit dieser Theorien ist um, und die Axiome, die damals gegolten, sind zu Grabe getragen, aber nicht so die Therapie, die diesen Lehrsätzen eben ihre Entstehung verdankte, sie ist noch nicht ganz gefallen und noch heute erfreut sich die Therapie der Moxen, Glüheisen, Haarseile, Fontanellen etc. ähnlicher Foltermittel als Ableitungsbehelfe so manches ausharrenden und unermüdlichen Kämpen, und von Zeit zu Zeit gibt dann eine

weit hinausschallende gelungene Heilung von irgend einem innern Leiden mit Hilfe eben dieser Mittel noch den Beweis des Bestandes derselben, als ob man nicht wüsste, dass so manch schwere innere Leiden mit oder auch ohne Hilfe eines jeden Mittels, endlich, nachdem sich dieselben lange gegen jeden Heilplan sträubten, denn doch zum Besseren kehrten, — *natura sanat*. Doch was nützt sie, diese nüchterne Anschauung gegen solch blinde Zumuthungen, einer Therapie gegenüber, die noch immer bestehend, und *de facto* noch nicht geworfen, derart mit eine Ursache ist, dass so viele Geschwüre als fürs Leben nöthig gelten. Wir sehen sie hier, die althergekommene Heilmethode, falsche Anschauungen beschützen und beschirmen, — und dass sie dieser Aufgabe sich noch heute unterzieht, dies findet wieder seinen Grund darin, dass die Therapie gegenüber der klar sehenden Pathologie von heute zurückgeblieben ist, — und eben wegen dieses Zurückgebliebenseins feiert noch heute die *medicina crudelis* der Alten scheinbar so manchen Triumph. Doch dem Grossen und Ganzen nach, ist sie denn doch schon heute zu Grabe getragen, und nur noch die minder grausam wirkenden Methoden derselben haben sich erhalten, und manchmal auch nicht so sehr als Ableitungsmittel innerer Leiden, sondern wie wir es bei Vesicatoren sehen, als eine zweckdienliche Methode zur Entfernung der Epidermis, um sodann am schicklichen Orte ein örtlich wirkendes Medicament appliciren zu können, ohne erst befürchten zu müssen, dass die Epidermis der Resorption dieses Mittels hindernd in den Weg treten werde; aber, seit die subcutane Injection ihre erfolgreiche Anwendung gefunden hat, ist auch das Reich der Vesicatores beengt und hiemit wieder ein Wall der künstlich erzeugten und erhaltenen Geschwüre geworfen.

Doch ist es nicht diese Methode der Ableitung von innern Leiden durch aussen etablirte und erhaltene Geschwüre allein, was so manche Ulcerationen als Ableitungsmittel durch die Natur gesetzt, in den Geruch der Unantastbarkeit brachte, — denn man hört noch heute Aerzte, und zwar Aerzte von bedeutendem Namen, gutem Klang und reicher Erfahrung behaupten, dass es unstatthaft sei, gegen gewisse Geschwüre eine Therapie einzuleiten, — und insbesondere gilt dies von fistulösen Geschwüren am After bei tuberculösen Individuen. Viele und viele Fälle nach der, behufs der Heilung derselben vorgenommenen Operation sollen ein

unglückliches Ende genommen haben. Wir wagen durchaus nicht den Erfahrungen gewiegter Praktiker und rationeller Aerzte zu widersprechen, aber den Erfahrungen dieser gewiegten Praktiker stehen die Anderer gegenüber, welche ebenfalls rationell vorgehend vor einem Versuch zur Heilung solch fistulöser Geschwüre nicht zurückschrecken, und uns will es scheinen, dass diese letzteren im Rechte seien. Es ist gewiss, viele hieher einschlagenden Fälle haben ein unglückliches Ende und zwar ganz deutlich vom Operationstage ab, genommen, jedoch man möge nur nicht an ganz herabgekommenem und vielleicht eben von einem subacuten Anfalle der Tuberculosis befallenem Individuum die Operation vornehmen und man wird dann gewiss günstige Resultate aufzuweisen haben, die ganz natürlich und folgerichtig ausbleiben müssen, wenn man an herabgekommenen und kranken Personen operirt. Man setzt dann zu schon vorhandenen und den Organismus ohnehin hart bedrohenden Schädlichkeiten noch neue andere, und da ist es denn leicht möglich, dass dieses Plus schon hinreicht, um im Verein mit den übrigen auf Zerstörung hinstrebenden Momenten einen lethalen Ausgang herbeizuführen. Hier hätte man überhaupt nicht so lange müssiger Zuschauer bleiben sollen, — oder aber, ist dieser Fehler nicht mehr gut zu machen, hat man bereits länger als man sollte und oft nur zu lange gewartet, dann verschiebe man schon jeden Eingriff, bis sich das Individuum wieder erholt und gekräftigt und bis es den etwaigen subacuten Anfall seines Leidens ausgetragen hat, und mache sich alsdann an die Operation.

Wir stehen keinen Augenblick an, den Satz auszusprechen, man gehe so bald als möglich an die Therapie eines jeden Geschwüres, wie und wo man es auch treffe. Die Natur etablirt nur Geschwüre mit Hilfe äusserer und innerer schädlichen Momente und erhält sie im Stand, wenn sie wieder äussern und innern schädlichen Einwirkungen blossgestellt sind. Kein Geschwür ist demzufolge dem Leben oder der Gesundheit unbedingt nothwendig, und wo Ulcerationen bestehen und das betreffende Individuum trotz ihres Bestandes wohl ist, da ist das Wohlbefinden nur ein relatives. Wir sehen in Geschwüren nur Schädlichkeiten, welche, je nach ihrer Zahl und Grösse, mit grösserer oder geringerer Kraft das Getriebe des Organismus zu stören anstreben, und auch sehr oft mit Erfolg anstreben, die jedoch, das glauben

wir schon, bis zu einem gewissen Grade gediehen und auf ihm stehen bleibend, dem Körper lange wohl keinen andern Nachtheil, als höchstens den der allgemeinen und localen Unannehmlichkeiten bringen, welche aber alsbald, sei es jetzt in Folge von äusseren oder auch inneren Zufälligkeiten diese Grenzen der relativen Unschädlichkeit sehr leicht überschreiten können, und dann grössere Dimensionen annehmend, raschen Schrittes auf die Zerstörung des sonst gut erhaltenen Allgemeinbefindens lossteuern, — und es wird demnach Aufgabe des Arztes sein, solche ausser aller Berechnung gelegene Momente stets im Auge zu behalten und ihnen möglichst wenig Angriffspunkte zu gewähren, und dass diese Aufgabe nie ausser Acht gelassen werden darf, wird uns wohl Jeder beipflichten.

Was nun die Therapie des Geschwüres selbst betrifft, so zerfällt dieselbe in eine locale und in eine allgemeine, und wenn wir dies als Aufgabe der Behandlungsweise hinstellen, so sind wir damit durchaus nicht etwa dafür, dass man mit localen und allgemeinen Mitteln auf den Organismus anstürme, im Gegentheile sind wir überzeugt, dass wenn je eine zweckmässige, einfache und natürliche Therapie irgendwo gegründet ist, dies besonders für und bei Ulcerationen gilt, hier zumal möge man ja nicht in übergroßem therapeutischen Eifer zu viel des Guten thun, und man mag nur im Gegentheile die Ueberzeugung haben, dass man im Allgemeinen durch ein Anstürmen viel mehr schaden als nützen kann, und dass nicht wenig Geschwüre ihr längeres Dasein und Bestehen, ihren chronischen Verlauf würden wir sagen, gerade medicamentösen Einwirkungen verdanken.

Man handle Ulcerationen als örtliche Leiden, wenn sie nicht in inneren Momenten ihren Ursprung oder ihre Missformung suchen, so lange, als durch ihren Bestand nicht der Gesamtorganismus ergriffen wurde, und behalte dabei alles das im Auge, was wir Eingangs über die Diagnose der Geschwüre gesagt haben. Sitz, Form, Grund, Ränder, Sekretion werden unter gewissen bestehenden Verhältnissen Anhaltspunkte für die einzuschlagende Therapie sein, ja sie gewissermassen modificiren können, aber damit ist alles abgethan, sie eigentlich kehren, werden diese geringfügigeren Umstände nicht. Greift eine Ulceration auf den Organismus über, oder aber sucht sie in ihm ihr Entstehen oder ihre schwere Heilbarkeit, ist derart die vorhandene pathologisch afficirte

Constitution Ursache des Zustandekommens und des Bestandes des Geschwüres, oder auch, sucht sie ihre krankhafte Affection secundär in einem früher nur local bestandenen Geschwüre, dann hört die Therapie allsogleich auf, eine nur locale zu sein, ja die locale Behandlungsweise tritt selbst in den Hintergrund, und der eigentlich therapeutische Schwerpunkt fällt auf die Berücksichtigung der Gesamtconstitution, — die Therapie wird dann vorzüglich eine allgemeine.

Den vier Stadien des Geschwüres, dem Prodromal- oder Entzündungsstadium, dem Stadium der Verschwärung, dem der Wundwerdung und dem der Vernarbung analog, wird man auch die Therapie regeln müssen.

Im ersten oder dem Prodromalstadium wird die Therapie vorzüglich eine prophylactische sein, die sich es zur Aufgabe machen wird, die Verschwärung, ja die Eiterbildung hintanzuhalten.

Wir wären geneigt, momentan von der Constitution ganz absehend und die Entzündung als einen Localprocess auffassend, diese in drei Unterabtheilungen zu zerfallen

- a) die Entzündung von ihrem Beginne bis zur Akme,
- b) von ihrem Höhepunkte bis zur deutlich ausgesprochenen Verflüssigung des Exsudates,
- c) von der Verflüssigung des Exsudates bis zur offen da liegenden Verschwärung.

Diesen drei Unterabtheilungen des Entzündungsstadiums zufolge werden wir auch unsere Therapie regeln.

In dem ersten Zeitraume, so lange heftiger Schmerz, erhöhte Wärme, Spannung und Röthe das Steigen des Processes andeuten, ist wohl eine strenge Antiphlogose am Platze, und wird sie auch heute von beinahe Jedermann auf's Gewissenhafteste geübt. Man wird hier nie unrecht thun, wenn man durch Eis- und Kaltwasserumschläge, sowie auch durch Umschläge, die man in der Schmucker'schen Kältemischung oder in Mischungen von Wasser erkaltet, durch in demselben aufgelöste Salze, oder in, wie es Hebra bei Furunkeln in grossen Zwischenpausen mehrmals täglich anwendet, und wie es auch bei sehr umschriebenen hochgradigen Entzündungen zu verwerthen wäre, einem Gemenge

von 2 Theilen Eis und 1 Theile Wasser getaucht, dem Processe entgegentritt. Letztere, die Hebra'sche Mischung muss rasch gerührt werden, dadurch sinkt die Temperatur auf -12 bis -15° R. herab, — und erzeugt in einem weitmaschigen Stoffe, der dem sich bildenden Wasser abzufließen gestattet, applicirt, nicht nur Kälte sondern auch Anästhesie.

Die Kälte ist bei Entzündungsprocessen, mag die Ursache wie immer geartet sein, ein anerkanntes Mittel, und bei Traumen wendet man sie sogar sehr gerne an, um selbst die Entzündung hintanzuhalten, ein Umstand, der nicht wenig dazu beigetragen hat, den Ruf der Kälte als entzündungswidriges und Entzündungen verhütendes Mittel zu begründen. Man wendet, wie schon oben auseinandergesetzt, die Kälte in verschiedenen Formen und Mischungen an, und ebenso ist die Application derselben mannigfach, man lässt bald den Umschlag längere Zeit liegen, bald wechselt man wieder rasch. Unstreitig entzieht man in letzter Weise Kälte angewandt, der entzündeten Partie am kräftigsten die krankhaft erzeugte Wärme und wirkt auch nicht selten schmerzlindernd ein. Eine sehr zweckmässige Methode Kälte zu appliciren ist wohl die, — man gibt Eis in Stücken in eine Kautschukblase und hängt dann dieselbe derart über den angewandten kalten Umschlag hin, dass die Blase wohl letzteren berührt und ihn derart stets kalt erhält, dennoch aber durch ihr Gewicht den entzündeten Theil nicht drückt. Das Eis in der Blase erhält sich, da es in Stücken ist, ziemlich lange, und erst wenn es sich verflüssigt hat, wird es durch anderes ersetzt.

Wie wir schon oben bemerkt, wirkt die Kälte als Wärme entziehendes Mittel und als Anästheticum, aber vorzüglich soll auch die Kälte dadurch wirken, dass sie im ersten Momente ihrer Anwendung eine Contraction sämmtlicher Gewebe, also auch der Gefässe herbeiführt, — ja dadurch, dass die Kälte als Reiz wirkt, soll sie nicht nur wie etwa bei leblosen Dingen eine Verdichtung hervorrufen, sondern die animalische lebende Faser zur Contraction anregen, derart eine Zusammenziehung der Arterien des entzündeten Bezirkes herbeiführen und so der Exsudation direct entgegen wirken. Diese letzte Wirkung jetzt besonders ist es, die uns nie klar werden konnte. Wenn die Kälte eine nicht zu hoch anzuschlagende Verdichtung und dadurch eine gewisse minimale und der Entzündung nicht allzukräftig entgegenwirkende

Contraction überhaupt hervorrufen soll, so haben wir dagegen nichts einzuwenden, dies bewirkt sie allerdings, wenn man ihr aber zumuthet, dass sie entzündete, d. i. erkrankte und erlahmte Theile, die ihre musculär contractile Kraft eingebüsst haben, zur Zusammenziehung zwingen soll, so muthet man ihr wohl viel zu viel zu und bürdet ihr geradezu Unmögliches auf, noch abstrahirt davon, dass permanenter Reiz, wie es E. H. und Ed. Weber durch den electrischen Strom nachgewiesen haben, und in welchem Punkte wohl Kälte keine Ausnahme machen wird, endlich die Muskelkraft allein schon erlahmen und contrahirte Arterien und Theile sich dilatiren lassen. Allerdings kann man überzeugt sein, dass der Kältereiz die benachbarten gesunden Muskelpartieen, wo sie auch seien und wem sie auch gehören, im ersten Momente zur Contraction zwingen und derart das Volum der dort verlaufenden Arterien in etwas verringern werde; aber wird man diese so entfernte Wirkung als selbst in geringem Grade den Ausschlag gebend, anerkennen?

Von den andern äusserlich angewandten antiphlogistischen Mitteln, zumal von den Blutentziehungen, macht man wohl bei Entzündungen der Aussendecken nur selten Gebrauch, es wäre denn, man supponirt, die Entzündung sitze tiefer, wie etwa bei einer Kniegeschwulst, im Gelenke. Da wäre es vielleicht in manchen Fällen angezeigt, es mit Blutegeln zu versuchen, doch möge man berücksichtigen, dass das aus dem Organismus entfernte Blut nicht etwa vom Entzündungsorte selbst, sondern vielmehr aus dem Gesamtkörper eliminirt wurde, dass also hiedurch das gesetzte Exsudat nicht verringert worden ist, und dass man durch diese locale Blutentziehung nicht etwa ein Zuströmen des Blutes zum Entzündungsorte hintanhält, ja dass im Gegentheile, da die Blutegel endlich als Reiz an dem Orte, wo sie angesetzt wurden, wirken, ein Zuströmen von Blut gegen diesen Punkt hin gegeben wurde, und da dieser Ort immer in der Nähe des eigentlichen Entzündungsplatzes gelegen ist und sehr häufig, ja gewöhnlich, beide von denselben Arterien versorgt werden, so wird es desshalb auch nicht überraschend sein, wenn dergestalt die Blutegel gewissermassen oft die Entzündung nicht nur nicht heben, sondern sie sogar steigern, — und wenn auch nach localen Blutentziehungen Entzündungen zurücktreten, so kann dies häufig auch nur scheinbar sein, wobei dann das

Mittel kein anderes Verdienst hat, als dass man es, wie es so oft geschieht und dann leicht Täuschungen hervorruft, gerade zu einer Zeit in Anwendung zog, wo die Krankheit bereits im Rückschreiten begriffen war.

Allgemeine Blutentziehungen wird man wohl nie in die Lage kommen, bei localen äusseren Entzündungen anzuwenden, die sparsamen Fälle, wo, wie bei Pneumonien und bei Meningitiden Venesectionen noch ihre Anwendung finden, zeugt schon dafür, dass die Blutabzapfungsmethode, wie sie früher bei allen nur erdenklichen Krankheiten in sehr ergiebigem Masse geübt wurde, um ihren Credit gekommen ist, und wohl Niemand wird ihren verlorenen Ruf gerade bei Entzündungen der Aussendecken wieder herstellen und zu Ehren bringen wollen.

Sind Schmerz und auch Spannung bedeutend, verursachen diese unangenehmen subjectiven Symptome bei sonstig gutem Erhaltensein der Constitution, unruhige und schlaflose Nächte, dann wird man nicht anstehen ein Narcoticum, zumal Morphin, zu verabfolgen, und heute, zu einer Zeit, wo die subcutane Injection von Medicamenten wegen localer Anästhesirung immer mehr in Credit kömmt, wird man die Narcotica in der nächsten Nähe des Schmerzensitzes selbst, mittelst der Pravaz'schen oder der Leiter'schen Spritze, welche erstere aus Glas gefertigt, am Stempel eine Skala trägt und demnach die Dosis der zu machenden Einspritzung genau bestimmen lässt, und welche letztere noch zweckmässiger modificirt, durch eine aussen am Cylinder angebrachte Eintheilung uns jeden injicirten Tropfen abzuzählen gestattet, einspritzen, — und so auch hier, wie es Gesetz ist, gegen ein locales Leiden so lange als möglich nur local vorgehen.

Um auch nach innen hin gegen die Entzündung, ist sie etwas hochgradiger oder ausgedehnter und participirt der Gesamtorganismus, anzukämpfen, verabfolgt man intern Digitalis, welches Mittel in mässigen Dosen gegeben, auf das regulatorische Nervensystem des Herzens einwirkend, nach Traube, den Puls überhaupt und den Seitendruck in den arteriellen Gefässen herabsetzt und damit auch die Geschwindigkeit des Blutstromes und die Körpertemperatur erniedrigt, und somit als vorzügliches anti-phlogistisches Mittel wirkt, das den früher bei Entzündungen so hochgestellten Brechweinstein, der die Gefahr mit sich führt, durch längere Zeit angewandt, Magenerosionen hervorzurufen,

weit in den Hintergrund stellt. Nur möge man nicht vergessen, dass *Digitalis*, nicht sehr leicht aus dem Körper ausscheidbar, cumulirt wirke, und somit in grösserer Masse bei längerer Anwendung im Organismus angehäuft, sehr leicht Hirnsymptome hervorrufen kann.

Säuren innerlich angewandt, seien sie jetzt organisch oder unorganisch, sind bei Entzündungen, und wirkten sie selbst nur kühlend, ganz zweckmässige Mittel, ebenso wirken Mittelsalze; und Nitrum besonders brachte sich dadurch in Ruf, dass man ihm die Kraft zuschrieb, den Faserstoff des Blutes, dessen Gerinnbarkeit bei Entzündungen gesteigert ist, zu lösen. Nun wenn auch, wie Scherer nachwies, auf $1\frac{1}{2}$ Theile Faserstoff 1 Theil Nitrum zur Lösung nöthig ist, demnach, wenn im Blute 0.3% Faserstoff vorhanden sind, etwa 200—250 Gran Salpeter zu dessen Lösung erfordert würden, während in maximo täglich kaum die Hälfte verabfolgt und auch diese Menge alsbald in der Regel durch den Urin entleert wird und daher für die Fibrinlösung ohne Nutzen bleibt, ganz so wie die in neuer Zeit, besonders gegen Gelenksrheumatismus selbst in hohen Dosen scrpl. 1—2 p. d., welche dann wieder durch's Brechen und Purgiren und nebstdem ebenfalls durch den Urin entfernt werden, — verabreichten Nitrummengen, — so ist es denn doch sicher, dass wenn man dem zufolge dem nicht im Blute gebundenen sondern vielmehr dem aus ihm ausgeschiedenen Nitrum die Kraft der Fibrinlösung absprechen muss, dies denn doch jedenfalls kühlend, also gewissermassen gegen die Entzündung wirke, — und steht somit dessen Anwendung in dieser Richtung hin nichts im Wege.

Auch Calomel, innerlich gegeben, hat seinen Nutzen bei Entzündungen; indem es mit dem Eiweiss sich zu einem Pepton verbindet, hemmt es die organische Zellenbildung und wirkt derart der plastischen Bildung entgegen, es führt eine Verflüssigung des Faserstoffes herbei und ist demzufolge ein ganz zweckmässiges Antiphlogisticum.

Hat einmal die Entzündung ihren Höhepunkt überschritten, ist der Schmerz geringer, die Temperatur weniger hoch und hat auch die Spannung abgenommen, dann kann man ganz getrost die Eisumschläge gegen die von überstandenen Wasser umtauschen, die Entzündung ist einmal zum Stehen gebracht und es steht wohl ein neuer Nachstoss derselben nicht allzusehr zu befürchten,

ja man wird sogar nicht ganz fehl gehen, wenn man selbst, wie wir es nach Pitha's Vorgang versuchten und auch gerechtfertigt fanden, bei manch hochgradigen Entzündungen schon bei ihrem ersten Anfluge von der Kälteanwendung ganz absieht und andere Mittel in Anwendung zieht. Um unserer hier aufgestellten Behauptung heute, wo die Kälteanwendung bei Entzündungen hoch in Ehren steht, aus dem Alltagsleben eine Stütze hervorzusuchen, wollen wir darauf hinweisen, dass bei manchen ziemlich hochgradigen Entzündungen, wie beim *Erysipelas faciei* und beim acuten Gelenksrheumatismus trotz zahlreicher Apostel für Kälteanwendung, doch sich dieselbe noch immer nicht und zwar bis heute nicht, als allgemein verbreitetes Mittel auch gegen diese Arten von Entzündungen Bahn brechen könne, und es gibt eine gute Anzahl von sehr rationellen Aerzten, die für diese Fälle nichts von Kälte wissen mögen, und dann sich selbst und der Welt gegenüber mit der Entschuldigung hervortreten, man kann gegen das Vorurtheil des Laien hier nicht so recht ankämpfen. Uns scheint dies eine leere Sage und wäre nur der Erfolg mit Kälte, hier ein besserer als ohne dieselbe, so hätte sich schon dies Vorurtheil des Laien von selbst gelegt und da dies nicht der Fall ist, so halten wir eben dafür, dass jene Aerzte das bei Erysipelen und bei Rheumatismen gesehen haben, was wir noch bei gar vielen andern Entzündungen fanden, dass die strengste Antiphlogose eine einmal bestehende Entzündung in ihrem Verlaufe nur selten kürzen, noch viel weniger aber je rückgängig machen könne, und da überdies Kälteanwendungen häufig für Patienten und Umgebung die Quelle vieler Unannehmlichkeiten und schlafloser Nächte sind, so wird man, dieses berücksichtigend, die kalten Umschläge häufig und nicht ungerne weglassen und etwa gegen Wattaumhüllungen des entzündeten Theiles umtauschen, und man gewinnt bei diesem Tausche Ruhe für den kranken Theil, Entfernung eines Reizes, wie es jedenfalls die Kälte denn doch ist; -- und dann wirkt die milde Wärme, welche dieser Verband überdies herbeiführt, ihrerseits, ist einmal die Entzündung in den zweiten Zeitraum eingetreten, zur rechten Zeit und im rechten Momente gewissermassen, wie die Wärme überhaupt, lösend auf die Exsudation und führt dadurch den Process rascher und oft zur grösseren Befriedigung seinem Ende zu.

Sehr lebhaft erinnern wir uns unter andern eines Falles, wo wir diese so nutzbringende Wirkung von Wattaumhüllungen recht deutlich in die Augen fallend sahen, und obschon dieser Fall nur bei früherer Eingenommenheit gegen die Antiphlogose, wider dieselbe zeugen würde, so wollen wir ihn doch in einigen Worten mittheilen: Ein Korporal wurde mit einer traumatischen Entzündung des linken Oberarmes auf unsere Abtheilung gebracht und wir zogen gegen dieselbe schulgerecht kalte Umschläge in Anwendung. Trotz dessen, dass wir dieselben strenge handhaben liessen, wuchs die Entzündung und mit ihr stieg der Schmerz, der dem Patienten eine harte, schlaflose Nacht brachte. Am andern Tage fanden wir den untern Theil des Oberarmes, den obern Theil des Vorderarmes, also auch die Gegend ums Ellenbogengelenk überaus geschwellt. Wir setzten mit unserer Therapie fort und auch der nächste Tag brachte Steigerung des Processes. Der Kranke sträubte sich jetzt gegen die Kälteanwendung, wir redeten ihm zu, umsonst, er mochte von dieser Therapie nichts wissen und bat uns, mit der Kälte auszusetzen. Wir ergaben uns dem Unabänderlichen und hüllten die kranke noch immer in steigender Entzündung begriffene Extremität in Watta und lagerten sie ruhig hin. Am nächsten Tage befand sich Patient besser, der Schmerz hatte nachgelassen und die Schwellung war geringer geworden und unter Beibehaltung dieses einfachen Wattaverbandes mit Zuziehung einer strengen Diät und einer permanenten körperlichen Ruhe ging die Entzündung immer mehr zurück, und noch einige Tage, und der Kranke war geheilt. Obschon in diesem Falle vom Momente des Verlassens der Kälte und des Ueberganges zur Ruhe und dem einfachen Verbande, das Leiden sich zum Guten kehrte, so mögen wir doch nicht behaupten, dass das Heil hier gerade im Tausche lag, möglich, hätten wir die Antiphlogose beibehalten, der Fall hätte doch an demselben Tage sich zum Bessern gekehrt, aber ähnliche Fälle kamen uns gar viele unter und belehrten uns, dass wenn die Kälte weggelassen und der Fall einfach behandelt wird, eine derartig gekehrte Therapie wenn nicht entschiedenen Nutzen, so doch gewiss nie Schaden bringt. Hiemit jedoch wollen wir nicht etwa behaupten, dass Antiphlogose im ersten Zeitraume der Entzündung nie Nutzen schaffe, im Gegentheile behagt sie dem Patienten, dann wende man sie nur getrost an, jedoch gräme man sich darüber nie,

wenn derselbe sie so eigentlich nicht mag und gegen ihre Anwendung protestirt. Man wird oft und selbst bei Traumen finden, dass der Erfolg gerade nicht auf ihr allein beruhe und dass manch andere Mittel, zu denen man dann greift, eben so gut auch hier zum Ziele führen.

Ausser dem überstandenen Wasser und der Watta, gegen welche man das Eis vertauscht, steigt einmal die Entzündung von ihrer Höhe herab, und wird dann der Schmerz geringer, die Spannung minder, die Temperatur niedriger und die Röthung dunkler, wird man auch ganz zweckmässig lauwarme Fomentationen in Anwendung ziehen, diese wirken erschlaffend auf die Stelle, wo sie applicirt werden, setzen hiedurch die Spannung wo möglich noch mehr herunter und befördern überdies die Verflüssigung des gesetzten Exsudates; und sind die Gefässe wieder der Circulation zugänglich, so befördern sie auch gewissermassen die Resorption, da durch die Wärme eine Erweiterung der Gefässe, wenn auch eine sehr geringe, herbeigeführt wird, welche Erweiterung dann doch in etwas auf die verflüssigte Ausschwitzungsmasse resorptionsbefördernd einwirken könnte. Wir geben in dieser Beziehung den Cataplasmen entschieden den Vorzug vor den gewöhnlichen warmen Fomentationen, sie halten die Wärme länger und man kommt desshalb nicht in die nothwendige Lage sie jeden Augenblick zu wechseln. Die Ruhe, die dadurch für den kranken Theil herbeigeführt wird, sowie auch die derart häufig hervorgerufene ergiebige Transsudation desselben, scheinen uns auch ihren Werth zu haben, und weil diese alle Momente, wenn auch in geringerem Grade, durch die zurückgehaltene Körperwärme bei der Application eines guten Wattaverbandes auch herbeigeschafft werden können, so wandten wir denselben hier nicht selten und mit gutem Erfolge an, und wir gewannen noch insoferne dabei, weil wir, wenn Eiterung nicht bevorstand oder zu befürchten war, denselben tagelang ruhig liegen und in seiner Art, die örtliche Diaphorese befördernd, einwirken liessen.

Um diese Zeit haben wir auch gar nicht so selten, zumal bei weitverbreiteten diffusen Entzündungen, wo wir um jeden Preis mit allen uns zu Gebote stehenden Mitteln resorptionsbefördernd einwirken wollten, *unguentum cineri*, auf Leinwandlappen gestrichen, um den entzündeten Theil gelegt und ihn dann in Watta gehüllt, je nachdem wir nun mehr oder weniger einen

raschen Zerfall des Exsudats in Eiter und einen Durchbruch dieses letzteren nach Aussen befürchteten, liessen wir den so angelegten Verband längere oder kürzere Zeit unangetastet liegen, und wir hatten die Anwendung desselben nie zu bereuen. Die Resultate, die wir derart erzielten, waren im Durchschnitte mehr als befriedigend, denn obschon wir dies Mittel in so manchen Fällen zuzogen, wo die hochgradige und weitverbreitete Entzündung uns einen Ausgang in Eiterung und Verschwärung beinahe unvermeidlich erscheinen liessen, so sahen wir doch viele dieser Entzündungen bei Handhabung dieser Methode sich wieder lösen, und in andern Fällen, wo es denn doch zur Eiterung und Verschwärung kam, schien dieser Ausgang eine verhältnissmässig so linde Form angenommen zu haben, dass wir uns über den erzielten Erfolg erst recht beglückwünschten. Wir erinnern uns so mancher hier einschlagenden Fälle, unter andern auch jener Phlegmone einer ganzen obern Extremität, welche wir oben bereits mittheilten und wo wir die graue Salbe, wie noch in gar vielen Fällen, bei im Wachsen begriffener Entzündung zuzogen. Unsere Erfolge, die wir hier durch den Mercur erzielten, waren in der Regel derart in die Augen fallend, dass wir denselben bei gegebenen Indicationen, wohin wir vor allem hochgradige Phlegmonen zählten, stets gerne anwandten, und wenn wir hier dem Quecksilber nicht eine warme Lobrede halten, so geschieht dies bloss desshalb, weil es uns ganz gut bewusst ist, dass alle Mittel und jede Medicamentation und Behandlungsweise ihre Lobredner gefunden haben und weil uns bekannt, dass manchmal und zu gewissen Zeiten jede Therapie gegen Leiden verwerthet, zum Ziele führt, die wieder ein anderes Mal und zu andern Zeiten den Arzt im Stiche lässt, und weil wir desshalb die Erfahrungen und die Erfolge Anderer über diesen Punkt zuvor auch noch hören möchten, bevor wir uns ein endgiltiges Urtheil erlauben; doch eine weite Verbreitung wünschen wir, zumal bei hochgradigen diffusen Entzündungen selbst im ersten Zeitraume, dem Mercur äusserlich angewandt jedenfalls, und da die Entzündungen, von denen wir hier sprechen, acuter Natur sind, so wird man auch nie bei derart selbstverständlich nur kurzer Anwendungszeit des Quecksilbers eine Hydrargyrose befürchten müssen, und so viel uns auch bekannt, sahen wir in der That bei den vielen derart behandelten Patienten nie eine Erscheinung auftreten, die für dies Leiden gesprochen hätte.

Was nun die Wirkung des so angewandten Quecksilbers betrifft, so ist sie analog jener des Calomel, die Zellenbildung hemmend und den Faserstoff verflüssigend, und dass auch Mercur auf die Haut eingerieben oder applicirt, in den Organismus aufgenommen werde, liegt wohl ausser Zweifel. Das metallische Quecksilber kann als solches durch die Haut dringen und in den Organismus gelangen, oder aber oxydirt es sich und geht dann Verbindungen mit den Fettsäuren auf der Haut, zumal Butter- und Milchsäure ein, und gelangt dann derart in den Organismus, und desshalb mag auch Bärensprung nicht Unrecht haben, wenn er behauptet, eine günstigere gleichmässigere Wirkung von einer Salbe aus reinem Quecksilberoxydul bereitet, gesehen zu haben. Aber der Mercur, wie wir ihn anwandten, wirkte nicht nur als solcher wie bereits gesagt, die Zellenbildung hemmend und den Faserstoff verflüssigend, sondern im Vereine mit dem Watta- verbande müssen wir auch der Wirkung dieses letzteren einen Theil des erzielten Erfolges, durch die herbeigeführte Ruhe, Wärme und Transpiration des erkrankten Theiles, zuschreiben.

Ist man gegen das Ende des zweiten Zeitraumes angelangt, dann dürfte es auch gerathen sein, Druck als resorptionbeförderndes Mittel in Anwendung zu ziehen. Nur der allzugrosse Schmerz und eine zu hochgradige Entzündung, welche, soll nicht Brand entstehen, die Beleidigung eines Druckes nicht vertragen, sind Hindernisse für die Anwendung desselben, sind aber einmal diese Hemmnisse gehoben und weggefallen, so wird ein steter gleichmässig wirkender, nicht allzu starker Druck das gesetzte in Verflüssigung begriffene Exsudat gar oft in die Gefässe pressen und derart die Producte der Entzündung auf dem Wege der Resorption entfernen helfen.

Noch in dem dritten Zeitraume, wenn die Verflüssigung schon ausgesprochen da liegt, ist die Möglichkeit einer Resorption der flüssigen Masse gegeben. Wie viele Abscesse sehen wir nicht, nachdem die ausgeschwitzte Masse bereits sich in Eiter metamorphosirt hat, auf dem Wege der Resorption schwinden? Die Hilfsmittel, die ein solch günstiges erwünschtes Resultat herbeiführen helfen, sind, ausser den oben angegebenen, gegen Entzündungen intern anzuwendende Mittel und ausser Wärme, Druck, *Unguentum Cineri*, Mittel, deren Wirkung wir bereits besprochen haben, — ferner Jod, und zwar als solches und in

Verbindung mit Jodkali und Glycerin. Dass Jod resorptionsbefördernd einwirke, unterliegt wohl keinem Zweifel, dessenungeachtet aber wird von so Manchem und so auch von Pereira dem Jod jede Resorptionskraft abgesprochen, während sie wieder andere Aerzte sehr warm in Schutz nehmen. Dorvault erklärt die Wirkung desselben dahin, dass es die Gerinnung der Proteinelemente in organischen Flüssigkeiten hindere und derart eine verflüssigende, demnach resorptionsbefördernde Kraft ausübe. Auch Kupfer gilt als Aufsaugung beförderndes Mittel und Skoda wendet nicht selten, zumal bei scrophulösen Drüseninfiltrationen Kupferoxyd in Salbenform an. Da Kupfer der Plasticität entgegen wirkt, so wäre die Anwendung desselben gerechtfertigt. Ein anderes Mittel, welches zumal in neuer Zeit und vorzüglich bei scrophulösen Entzündungen in den Gelenken mit Nutzen als resorptionsbefördernd verwerthet wurde, ist der von Remak empfohlene constant electrische Strom. Die Wirkung desselben wäre theilweise, in dem durch den Reiz vielleicht besser geweckten Leben in den Nerven und Gefäßen zu suchen, deren Activität durch die langdauernde Entzündung sehr herabgesetzt und herabgestimmt wurde, — in erster Linie jedoch wird der electrische Strom hier auf das Exsudat selbst lösend einwirken.

Wurde das gesetzte und auch verflüssigte Exsudat nicht resorbirt und hat es sich in Eiter umwandelt, dann bahnt sich dieser einen Weg nach aussen, durchbricht die Haut und manifestirt sich als Geschwür. Jedoch nicht immer, zumal wenn der Eiter tiefer sitzt oder die Epidermis dicker ist, gelingt ihm dies so leichten Kaufes und in diesen Fällen, obschon auch in den früher berührten, kann es dann dringend nöthig werden, der Natur nachzuhelfen, wenn der Eiter nicht abgesperrt und innere Theile und Organe, zumal den Knochen angreifen und zerstören soll. Bei der Möglichkeit einer solchen Gefahr ist dann die Eröffnung des Eiterherdes unumgänglich nöthig, wenn es auch gerade dadurch dann noch früher zu dem kömmt, was man eben verhüten wollte, zur Etablirung eines Geschwüres. Nicht gar wenige, wir meinen hier nicht Laien, sondern auch manche Aerzte haben eine besondere Scheu vor der Eröffnung eines derartigen Eiterherdes und sie trösten sich dann damit, dass der Eiter so lange ein guter bleibe, als er noch innen liegt und vor Lufteinwirkung geschützt erscheint. Wohl wahr, der Sauerstoff

der atmosphärischen Luft ist eben kein Wohlthäter des Eiters, aber der Eiter innen gut verschlossen und abgeschlossen, kömmt dann auch, obschon mit geringeren Quantitäten von Sauerstoff in Berührung, steht er doch mit dem Blute in einem gewissen Connex, und dass das Blut, zumal das arterielle, Oxygen enthalte, darin sind Alle einig, und so geschieht es denn, dass man dann manchmal, wenn man einen lange wohlgeachteten und geschonten innern Eiterherd endlich doch, nachdem er darin tüchtig zerstört, eröffnet, oder aber wenn er nicht durch Kunsthilfe eröffnet, sich selbst Bahn gebrochen hat, eine Jauche in bester Form zu Gesicht bekömmmt, — und dass Eiter, dem die Entleerung nach aussen abgesperrt, wird er auch schwerer jauchig, doch mehr Schaden anrichtet, als ein Eiter, dem gegen seine Entfernung aus dem Organismus nichts im Wege steht, ist doch klar, und so sind wir denn für's Eröffnen von Eiterhöhlen, deren Inhalt sich unmöglich resorbiren kann; nur möge man bei so genannten kalten Abscessen die Oeffnung dann möglichst klein machen, um nicht eine allzugrosse Fläche blosszulegen.

Was nun die Methode der Eröffnung betrifft, so wird man sich wohl heute nur mehr für's Messer oder für ein Aetzmittel zu entscheiden haben. Abgesehen von einigen Fällen, wie bei Eröffnung mancher Bubonen, sind wir entschieden für's Messer, denn bei diesem ist der Schmerz geringer, und es ist dann auch die Möglichkeit gegeben, dass sich, war nur die Eiterhöhle nicht allzugross, die Wandungen wieder anlegen, und dass dann Alles per primam intentionem so zu sagen, heile, während man es beim Aetzmittel noch sehr häufig lange hinterdrein mit den Nachwehen zu thun bekömmmt, denn da sich der gesetzte Schorf abstossen muss, kömmt es stets zur lange dauernden Eiterung, — und diesen Umstand eben, sowie auch den gesetzten Substanzverlust, d. h. die blossgelegte Fläche, weiters auch, dass sich die gegebene Oeffnung nicht schliesse, als sprechend für das Eröffnen durch Aetzmittel anzunehmen, scheint uns im Ganzen unrichtig und nur selten stichhältig, weil, schliesst sich auch die durch das Messer gesetzte Oeffnung, dann ist dieselbe durch unorganisirtes Exsudat nur verklebt, und sie ist daher, findet man es nöthig und zweckdienlich, auch leicht wieder zu sprengen, und beabsichtigt man endlich von vornherein die Oeffnung zu erhalten, dann führen ja auch ein eingeführtes Leinwandläppchen oder einige Charpiefäden

zum Ziele, und man hat dabei noch den Vortheil, dass hiedurch der sich neu sammelnde Eiter gleichsam abgeleitet wird.

Wir haben der die Krankheit auf einen anderen Ort hinleitenden Mittel als therapeutischer Behelfe bei Entzündungen, — wohin Einreibungen mit reizenden Salben, Vesicantien, Fontanellen, Haarsäule, Moxen, Glüheisen und in neuerer Zeit die Zuziehung des galvanocaustischen Apparates zählen, nicht Erwähnung gethan. Diese Mittel alle werden wohl eine schon bestehende Entzündung von einem Orte auf einen anderen, benachbarten, minder wichtigen nicht hinüber leiten wollen, sie setzen nur eine neue Entzündung, und anstatt mit einer einzelnen, hat man es dann mit zweien zu thun, und der Kranke gewinnt dabei höchstens das, dass er über den ihn zugefügten grössern Schmerz des etwas kleineren ursprünglichen vergisst.

In dieser allgemeinen Skizzirung der Therapie haben wir keine Rücksicht genommen auf die constitutionellen Verhältnisse des Individuums. Nun im Ganzen werden ohne Unterschied, nach aussen hin, für alle Arten von Entzündungen, und betreffen sie auch constitutionell Erkrankte, mit wenigen Ausnahmen dieselben Mittel in Anwendung zu ziehen sein, nur mit dem Unterschiede, dass, da die Entwicklungsstadien der Entzündung bei ihnen in der Regel schleppender sind, und der Ausgang häufig weniger günstig erscheint, d. i. seltener mit Resorption endet, dieselben sich diesen Modalitäten werden anpassen müssen. Was aber die internen Mittel und theilweise auch die externen in ihren, diesen Modificationen eben betrifft, so werden wir ihrer bei der Besprechung der Geschwüre, durch die Constitution bedingt, Erwähnung thun.

Ist es einmal zur Verschwärung gekommen, ist das Geschwür ins zweite, d. i. ins eigentliche Stadium seines Bestehens getreten, dann hüte man sich wohl anzustürmen, und wenn nicht die als Symptome bezeichneten Eigenschaften des Geschwüres, auf welche wir sogleich zurückkommen werden, eine eigens einzuschlagende energische Therapie erheischen, wird man wohl gut thun, sich mehr passiv zu verhalten, — und in gewöhnlichen Fällen wird man schon dadurch Heilung herbeiführen, indem man das Geschwür einige Male täglich mit lauwarmen Wasser abspült, es derart vom Zerstörung bewirkenden Eiter reinigt, die Haare der Umgebung, die als Reizmittel, legen sie sich auf die Geschwürs-

fläche, wirken können, und ebenso den Schmutz der Umgebung, wird man mit Pincette, Scheere und Ol. Terebint. entfernen, die Ränder desselben mit Cerat belegen, und dann dasselbe mit Charpie bedecken, welche man dann mit Heftpflasterstreifen oder mit Watta und Binden befestigt.

Wir haben auf diesem Wege einen guten Theil von Geschwüren zur Heilung gebracht, doch sahen wir auch eine nicht geringe Zahl von Ulcerationen unter dem continuirlichen Gebrauche von überstandem Wasser und ebenso unter Anwendung von warmen Fomentationen heilen. Andere Geschwüre wieder, die früher in geringerem Grade brandig wurden und gegen die wir desshalb Campher zuzogen, kamen unter dem Gebrauche dieses Mittels zur Vernarbung u. s. w. Doch schien es uns, dass wir bei sonst guten Geschwüren nach der ersten und einfachsten Methode am schnellsten zum Ziele kamen. Wasser schien uns die Granulationen zu erschaffen und derart die Heilung hinauszuschieben.

Nicht selten, zumal bei etwas länger dauernden und grösseren Geschwüren, kömmt es zu Eitersenkungen, und man wird dann, kann der Eiter nicht gehörig abfliessen, ihm durch eine Oeffnung Ausfluss verschaffen, ohne sich jedoch durch diesen Umstand weiters beirren zu lassen.

Hätte das Geschwür den entzündlichen Charakter angenommen, dann könnte man Fomente von überstandem oder aber wie es uns besser erscheint, von lauwarmen Wasser in Anwendung ziehen, oder aber auch Wattaehüllungen verwerthen, bei Schmerz innerlich Narcotica und Säuren in Anwendung bringen. Dieser einfachen Therapie gelingt es gewöhnlich gar bald die Entzündung zu dämpfen, und die in Stockung gerathene Exsudation wieder in Gang zu bringen, — und nicht selten führt sie selbst bei erysipelatös-phlegmonösen Geschwüren eben so rasch zum Ziele.

Bei Ulcerationen mit erethischem Charakter, also sehr gesteigerter localer Schmerzhaftigkeit kann es von Nutzen sein, Kataplasmen und Fomente von Hyosciam, Cicuta, Belladonna, Lactucarium, Mohnköpfe und ähnlicher narkotisch wirkender Mittel in Anwendung zu ziehen. Sehr oft führt auch das Betupfen mit Lapis in Substanz, mit Nitras argenti oder Sublimat-solution, oder auch das Einstreuen von rothem Präcipitat am schnellsten zum Ziele, vielleicht, weil dadurch die im Geschwüre

verlaufenden, peripher verzweigten Nerven getödtet werden. Das Abhalten von Luft ist hier besonders am Platze, und insofern mag auch das Ueberziehen mit Collodium ganz zweckdienlich sein, nur möge man bedenken, dass das Collodium sehr leicht rissig werde, und ein ziehendes Gefühl wachrufe, und desshalb wieder als Reiz einwirke, dass es wohl durch Abhalten der Luft seinen Nutzen bringe, aber dadurch, dass es dem Ausfliessen des Eiters hemmend entgegentritt und derart die Reinigung hindert, wieder Nachtheile mit sich führe. Um wenigstens das Rissigwerden und das Ziehen, wenn auch nicht ganz, so denn doch zum grossen Theile hintanzuhalten, haben wir das Collodium mit 2—5 Percent Glycerin versetzt, es trocknet dann etwas minder rasch, hat aber die eben berührten Vorthelle, jedoch wenn das Collodium eben durch die Contraction, welche es mit sich führt, und durch den so hervorgerufenen Druck auch resorptionsbefördernd wirken soll, dann ist diese geschmeidigere Mischung nicht zu verwerthen.

Innerlich möge man beruhigende Mittel, als Narcotica, ebenso auch Säuren und Mittelsalze verabfolgen. Hyosciam, Aq. Laurocerasi und Opiate, zumal Morphin, werden besonders empfohlen.

Bei torpiden Geschwüren wird man vorzüglich auf das Allgemeinbefinden einzuwirken suchen, und wird die Ernährung und den Kräftestand durch eine gute, kräftige Diät, durch Wein- und Biergenuss zu heben haben. Man wird dem Kranken eine gute, frische und gesunde Luft verschaffen, und wird innerlich vorzüglich Chinin und Eisen, vielleicht auch bittere Mittel anwenden. Aeusserlich zogen wir gewöhnlich aromatische- und Chininrinden-Decocte als Fomentationen, sowie auch in manchen Fällen Campherlösung mit gutem Erfolge in Anwendung. Häufig auch bessern sich diese Geschwüre, ohne dass man örtlich etwas anders weiter als Charpie anwendet, wenn einmal der Organismus gehoben erscheint. Man empfiehlt auch für diese Fälle ein Unquent. praec. rubr., ferner ein unquent. digest. oder basilic.

Werden die Ulcerationen phagadänisch oder aber greifen sie serpiginös um sich, dann wird man, da diese ungünstigen Umstellungen gewöhnlich im getrübten Allgemeinbefinden ihren Grund suchen, auf dieses durch innere Mittel zurückzuwirken suchen und wird nach aussen hin häufig nur die scrupuloseste Reinigung in Anwendung ziehen. Da diese Geschwüre, zumal

die phagadänischen in der Regel syphilitischen Ursprunges sind, so werden wir sie dort abhandeln.

Beginnt ein Geschwür aus welchem Grunde immer gangränös zu werden, dann wird man nicht nur das locale Leiden, sondern auch das allgemeine im Auge behalten. Eine solche ungünstige Umgestaltung schadet nicht nur dadurch, dass sie local gewaltige Zerstörungen hervorruft, sondern sie zerstört auch den Gesamtorganismus durch die profuse Eiterung, durch das herbeigeführte Fieber und endlich noch durch die so oft hervorgerufene Pyämie. Man wird also vor Allem den Körper durch eine ganz zweckmässige Diät zu heben suchen, und wenn der Kranke nicht sehr fiebert, sondern im Allgemeinen noch verhältnissmässig wohl ist, wird man ihm auch Wein verabfolgen, ausserdem wird man ihm Säuren verabreichen, ferner bittere Mittel, am besten ein Chininrindendecoct in Anwendung ziehen, welches man dann mit mineralischen Säuren versetzen kann. Wir verwertheten hiezu immer das Elix. ac. Halleri. Gegen Schmerz und Schlaflosigkeit kann man stets ein Narcoticum verabfolgen. Wird das Fieber heftiger, verliert der Patient den Appetit, dann bleibt wohl nichts übrig, als durch eine sehr concentrirte Diät und durch die oben bereits angegebenen Medicamente dem Fieber und dem Kräfteverfall entgegenzutreten. Je nach den gegebenen Indicationen wird man dann noch überdies die Mittelsalze, zumal Nitrum, — und Digitalis, herbeiziehen, und hat das Fieber einmal den pyämischen Charakter angenommen, haben sich Horripilationen, Schüttelfröste und icterische Färbung nebst Milzvergrösserung eingestellt, dann wird man wohl zum Chinin in grossen Dosen, als ultimum refugium seine Zuflucht nehmen. Ausserdem hat man noch Tart. emet. in grossen Dosen angewendet, sowie auch Ammoniak und Calomel, ferner noch Opiate, Säuren und Bäder empfohlen.

Nach aussen hin wird man der um sich greifenden Gangrän durch die scrupulöseste Reinigung entgegenzutreten, wird die Kranken möglichst wenig gehäuft, am besten abgesondert von allen übrigen Patienten, auf ein eigenes, geräumiges, lüftiges Zimmer, ja sogar ganz gut, wie z. B. im Felde bei einer grossen Anzahl von Gangränösen und Verwundeten, unter im Freien aufgeschlagene Zelte lagern, auf dass man derart frühzeitig dem möglichen Ausbruche eines Hospitalbrandes entgegenrete. Ueberdiess wird man wohl Acht haben, um nicht durch Verbandstücke zersetzte Theile von

einem Kranken, auf die Wunden eines andern zu übertragen, — und da jedenfalls die zersetzte Jauche einen penetrant unangenehmen Geruch rings um sich herum verbreitet, der doch gewiss nicht wohlthätig einwirken kann, so wird es auch sehr vom Nutzen sein, Räucherungen mit salpetersauren Dämpfen und Chlorkalk vorzunehmen, — und da es evident ist, dass bei noch so streng gehandhabter Reinigung denn doch Schmutz-, Eiter- und Jauchebestandtheile am ehesten und leichtesten unmittelbar auf der Erde sich anhäufen, und dann auch desshalb die auf dieselbe hingebetteten Patienten am nachtheiligsten und nachhaltigsten von dem Hospitalbrande betroffen werden, so wird man stets schon aus diesem Grunde wohl thun, den Kranken wo möglich nicht unmittelbar auf die Erde, sondern lieber hoch über dieselbe zu betten.

Was nun die locale Therapie selbst betrifft, so ist sie eine mannigfache. Man wende, sobald als man eine Gangrän irgend eines Geschwüres befürchtet, allsogleich aromatische Fomentationen an, und erscheint irgend ein Theil missfarbig, zerfallen, so entferne man denselben mittelst Pincette und Scheere oder aber zerstöre man ihn mit Lapis infernalis. Wir geben diesem Mittel vor allen anderen den Vorzug, weil bei partieller Gangrän die Wirkung desselben, wenn auch schwach, doch hier genügt, und leicht zu bemessen und zu regeln ist, und die Zerstörung nicht so leicht ins Gesunde übergreift, wie dies allenfalls bei Anwendung von Aetzkali und starken Mineralsäuren, zumal Chlorwasserstoff- und Salpetersäure der Fall ist. Man wird gut thun, zeitig zu Ueberschlägen von Chlorkalklösung überzugehen und auch mit Nutzen Campher der Therapie zuziehen, da sich aber Campher in Wasser fast gar nicht löst, und suspendirt, denn doch nicht ganz dem Zwecke entspricht, so wenden wir den Campher als Lösung in nachstehender Form an. Wir lassen 1 Drachme fein gepulverten Campher mit 6 Tropfen Alkohol versetzen — in Alkohol ist Campher löslich — geben hiezu 1 Eidotter, lassen dann diese Mischung fein zerreiben, und geben 1 Unce Wasser hinzu, dies Alles genau unter einander gemengt, gibt uns eine dickflüssige Lösung, mit welcher wir die Charpie tränken, und selbe sodann auf das gangränöse Geschwür legen. Dies so angewandte Mittel hat sich vielfach bewährt. Schreitet die Gangrän rascher vor, ist die Zersetzung eine bedeutende, was sich schon durch den unangenehmen Geruch kennzeichnet, so zieht man Chlorkalklösung in Anwendung.

Man spritze mit einer frischen Lösung, aus der das Chlor noch nicht entwichen, das Geschwür aus, und wende auch in Umschlägen dies Mittel an. Wird aber der Zerfall noch intensiver und der Gestank penetrant, dann reichen die eben besprochenen Chlorkalkumschläge nicht mehr aus, man reinigt noch wohl immer ganz gut und zweckmässig mit dieser Lösung, jedoch trage man recht fleissig das Gangränöse mit Pincette und Scheere ab, und ziehe local Pulv. carbon lign. vegetab. in Anwendung, welches, ein altes Mittel man dann messerrückendick auf die in Zerfall begriffenen Partien aufträgt.

Die neueste Zeit hat die Therapie der gangränösen Geschwüre mit zwei sehr zweckmässigen Mitteln bereichert, und zwar mit der Irrigation und mit dem permanent warmen Bade.

Die Irrigation wurde ganz zweckentsprechend bei in Gangrän begriffenen und mit Wunderysipel verbundenen Wunden auf Pitha's Klinik oft unter sehr misslichen Verhältnissen ganz zweckmässig und nutzbringend angewendet. Der kranke Theil wird gehörig gelagert und das Bett durch Wachstaffet, Guttaperchaleinwand und ähnliche wasserdichte Stoffe gegen Durchnässung geschützt. Dies geschehen, lässt man durch eine siebförmig gearbeitete Vorrichtung, welche durch ein Kautschukrohr mit einem Wasserbehälter, den man mit lauwarmen Wasser füllt, in Verbindung steht, eben dieses lauwarme, 26—27° R. habende Wasser auf die gangränöse Partie oder in unserem Falle auf das in Zerfall begriffene Geschwür herabfallen. Die Kraft, mit welcher das Wasser herabfällt, hängt von der Dicke jedes einzelnen Strahles und von der Fallshöhe ab. Letztere als Hauptfactor kann sehr leicht geregelt werden. Durch eine auf und abschiebbare Holzklemme kann eben das Sieb, aus dem das Wasser herabfällt, bald höher bald niedriger geschoben werden und so die angewandte Kraft verstärkt oder verringert werden. Von der Höhe der Flüssigkeitssäule im Siebe mit als Factor abstrahiren wir hier als verhältnissmässig gering und nicht den Ausschlag gebend. Die vielen herabfallenden kleinen Strahlen summiren sich und erhöhen so die Kraft, die in toto entfaltet wird, so wie auch die Temperatur des Wassers mit ein Factor für den in Anschlag zu bringenden Reiz ist. Gewöhnlich lässt man das Wasser von einer 4—5' hohen Fallshöhe einwirken, diese Höhe also, die Dicke und Zahl der Strahlen und in geringerem Grade die Temperatur des Wassers sind die in

Anschlag zu bringenden Factoren, welche je nach der beabsichtigten Wirkung regulirt werden müssen.

Anfangs wird dies Mittel wohl nur kurz, etwa eine Stunde vertragen, der kranke Theil ist zu empfindlich, aber bald gewöhnt er sich an diese Wirkung und man kann dann das Mittel etwa acht Stunden täglich in Anwendung ziehen. Der Nutzen, den es schafft, liegt auf der Hand, der kranke Theil wird gereinigt, die in Zerfall begriffenen Partien werden weggeschwemmt, die stauende Secretion angeregt, und durch den gelinde und angenehm einwirkenden Reiz wird auch die Thätigkeit des erkrankten Theiles überhaupt gehoben; und so ist es auch leicht begreiflich, dass dies Mittel so oft Nutzen bewirkt hat. (Siehe über Wunden und Behandlung von Dr. Schafařík, Medicinal-Halle 1861).

Auch das permanent lauwarme Bad ist bei gangränösen Geschwüren ganz am Platze, und wenn sich auch dieses Mittel in der Privatpraxis in jener ursprünglichen Form als allgemeines Bad wohl nicht Bahn brechen wird, so ist denn doch ein permanent lauwarmes, nur eine Körperpartie betreffendes Bad leicht zu improvisiren. Hebra, der dies Mittel anempfiehlt (Siehe allg. med. Zeitung Nr. 43, 1860), erklärt die Wirkung desselben, zumal bei Verbrennungen wie nachstehend:

1. Es macerirt den Brandschorf.
2. Es hält hiedurch die deletäre Einwirkung, welche die Fäule desselben hervorruft, ab.
3. Es lindert den Schmerz, und endlich
4. Es hemmt die Wärmeabgabe des kranken Theiles, welche durch das Fehlen der Epidermis, also des schlechten Wärmeleiters, um ein bedeutendes gesteigert wird.

Alle diese Vorthelle bringenden Momente, welche Hebra als Nutzen bei Brandwunden specificirt, fallen auch bei brandigen Geschwüren mehr weniger ein, und desshalb kann auch das Mittel so lange eben als man es mit *ulcera gangraenosa* zu thun hat, nur Nutzen bringen.

Natürlich muss man bei beiden hier eben auseinander gesetzten Methoden darauf sehen, dass die Temperatur des in Anwendung gezogenen Wassers sich stets gleich bleibe, was nur durch stete Erneuerung desselben ermöglicht wird. Bei dem local permanent lauwarmen Bade hat die Erneuerung des Wassers noch überdies den Nutzen, dass das verunreinigte Wasser entfernt wird.

Als Mittel gegen Gangrän, zumal *Gangraena nosocomialis* sehen wir noch Arsenik, die Canquoin'sche Chlorzinkpasta, das Glüheisen, Aetzkali in Stücken, zwischen den zerstörten Geweben eingelegt u. a. hart wirkende Aetzmethoden figuriren. Wir kamen nie in die Versuchung diese Mittel anzuwenden.

Hat sich das Geschwür gereinigt, und hat es aufgehört gangränös zu werden, so kehre man wieder zu der oben angegebenen einfachen Therapie zurück, und verbinde simpliciter mit Charpie.

In diese Epoche, d. h. in die Zeit der Wundwerdung fallen dann auch die zumal beim Verbinden auftretenden Blutungen. Die Gangrän hat grosse Partien zerstört und die in dieselben mündenden Gefässe verstopft. Jetzt stossen sich diese so zerstörten und des Lebens beraubten Theile los, es kömmt zu Granulationen, die in die Wunde hineinragenden Gefässe functioniren wieder, und da geschieht es denn, dass kleinere, selten grössere Gefässlumina älteren Datums, gewöhnlich aber frisch ausgewachsene Gefässverzweigungen mit Hilfe der traumatischen Einwirkung eröffnet werden, und ihren Inhalt entleeren. Oft reichen dann kalte Bespritzungen oder Umschläge hin Herr der Blutung zu werden, und genügen diese nicht, und sieht man ein blutendes grösseres Gefäss offen, so unterbinde man es, und wo dies nicht der Fall ist, trachte man durch einen länger anhaltenden Druck oder durch Betupfen mit Lapis der Blutung Einhalt zu thun, und erst wenn auch dies nicht zum Ziele führt, greife man zur Ferrum sesquichloratum-Lösung, ein Mittel, welches uns nie im Stiche liess, und wenn wir es dessen ungeachtet als letzten Anker hinstellen, so geschieht dies nur desshalb, weil es einen Schorf setzt, welcher Tage zum Abstossen braucht und gewöhnlich dann längere Zeit den kaum siegreich aus den Zersetzungsprocessen hervorgegangenen Theil wieder in neue ähnliche Gefahren bringt, zu einer Zeit, wo an schneller Heilung so viel liegt.

Bei Geschwüren mit callösen Rändern zieht man mit Berücksichtigung der Constitution warme und aromatische Fomente in Anwendung, und man hat auch empfohlen die Wundränder als Hindernisse der Heilung mit Kali causticum, pulverisirtem rothem Präcipitat, Butyrum antimonii etc. wegzuzätzen, oder an minder wichtigen Theilen mit dem Messer abzutragen. Ausserdem hat Bayton einen ganz zweckmässigen Heftpflasterdruckverband angegeben, und diesem hat man noch als Kurmethode den Druck

durch Bleiplatten und ähnliche Dinge beigefügt. Wir wenden ebenfalls Druck an. Wir bedecken nämlich das Geschwür mit Charpie und führen lange Heftpflasterstreifen an den Exträmitäten in beliebige Cirkeltouren über die Charpie, an andern Theilen aber haben dann diese Heftpflasterstreifen ihre Stützpunkte 4—7" ausserhalb des Geschwürsrandes. Diesen so gearteten Verband erneuern wir dann je nach der statthabenden Secretion 1—2mal täglich. Zu Aetzmitteln haben wir nie Zuflucht genommen, hingegen aber haben wir die dicken Wundränder in zwei Fällen erfolgreich mit dem Messer abgetragen. In einigen Fällen haben wir die Charpie mit Jodtinctur getränkt oder mit Jodsalbe und Unq. praecip. rubr. bestrichen, ganz zweckmässig mit dem Drucke vereint.

Wenn bei schwammigen Geschwüren die Wucherungen der Fleischgranulationen nur mässig sind, so reicht es hin, wenn man, nachdem die Wundränder mit Cerat belegt wurden, mit trockener Charpie verbindet, oder aber die Granulationen oberflächlich mit Lapis infern. bestreicht. Genügt dies nicht, so kann man organische Säuren in Anwendung ziehen, oder aber bestreut man dieselben, zumal wenn sie wuchernder sind, mit gepulvertem Zucker oder Alaun, mit Lapis divinus in Pulverform oder mit Schwefelzink. Das Abbinden der Granulationen, oder aber die Anwendung von Kali causticum, gepulvertem rothen Präcipitat, Antimonbutter oder Mineralsäuren, sowie auch von Chlorzink wird man wohl selten zu Rathe ziehen. Bei nur partiellen umschriebenen Granulationen kann man es auch mit dem Abschneiden derselben versuchen, muss aber dabei auf ziemlich starke Blutungen aus den neu ausgewachsenen Gefässen gefasst sein.

Hat man es mit Geschwüren von varicosem Charakter zu thun, dann wird man, da diese Geschwüre in der Regel an den unteren Extremitäten sitzen, den Kranken zu Bette gehen lassen, und sodann zur Behandlung schreiten.

Da diese Ulcerationen sich durch nichts, als eben durch ihren Sitz von allen andern unterscheiden, so wird man in der Regel hier mit Fomenten und Charpie ausreichen und nur selten zur Präcipitatsalbe seine Zuflucht nehmen. Als Prophylacticum gegen den Wiederaufbruch ist ein Schnür trumpf oder eine gut angelegte Flanellbinde am Platze.

Bei ödematösen Geschwüren wird die Behandlung nicht so sehr das örtliche Leiden, als vielmehr den Allgemeinzustand

treffen. Wir werden einen guten Theil dieser leicht brandig werdenden Geschwüre bei den diffusen Entzündungen abhandeln. Hohe Lagerung des ödematös geschwellten Theiles, mässiger Druck desselben und aromatische Fomentationen der Ulcerationen oder auch nur Reinhalten und Bedecken derselben mit Charpie genügen häufig.

Bei Geschwüren in Form von Hohlgängen und Fisteln, bei denen die vorhandenen Narben der Heilung entgegen sind, wird man vor Allem durch Entfernung dieser zum Ziele zu gelangen suchen. Es würde die Grenzen des uns gesetzten Gebietes überschreiten, wenn wir die Arten dieser fistulösen Geschwüre und Gänge, sowie auch die verschiedenen Cur- und Operationsmethoden, die man behufs Heilung derselben in Anwendung zog, besprechen wollten. Es genüge hier nur im Allgemeinen zu erwähnen, dass man ob der Narbenentfernung vorzüglich drei Methoden in Anwendung zieht, und zwar 1. die Auffrischung der Ränder, was entweder mittelst Messer oder mittelst Aetzmittel, und wozu nur selten Lapis infernalis in gewöhnlicher Anwendungsform ausreicht, geschieht. Die hierbei und gewöhnlich in demselben Falle zu wiederholten Malen in Anwendung gezogenen Aetzmittel sind mineralische Säuren, Nitras argenti in Wasser gelöst, im Verhältnisse von 1:2, Kali caust. etc. 2. die Unterbindung und 3. die Spaltung. Durch beide letztere Methoden wird der Fistelgang, resp. auch Hohlengang blossgelegt; und wird auch derart die Geschwürs- oder Wundfläche vergrössert, so gewinnt man denn doch das dabei, dass sie eben blossliegt und derart der Behandlung zugänglicher wird. Bei der Unterbindung vermeidet man die Blutung, aber offenbar ist diese Procedur weit langweiliger als die so einfache Spaltung, welche viel schneller zum Ziele führt. Oft liegen mehrere Fistelgänge neben einander, die dann bei der Auffrischung in einen einzigen umwandelt werden. Hohlgänge, die oberflächlich liegen, bluten und schmerzen oft nur sehr wenig, wenn man sie schlitzt, das callöse Gewebe, in welchem sie gebettet liegen, ist auch sehr gefäss- und nervenarm. Führen Hohlgänge gegen innere Ausführungsorgane, wie z. B. gegen den Mastdarm hin, und sind sie von diesem bloss durch eine sehr dünne Zwischenwand geschieden, dann verwandelt man in der Regel diese incomplete Fisteln, wie man sie nennt, in complete, und spaltet sodann ganz in der Art, wie bei den fistulösen Geschwüren.

Hat man auf diese Weise den callösen Hohlgang oder das fistulöse Geschwür in eine wunde Fläche umgestaltet, dann handelt man nach den für Geschwüre und Wundflächen geltenden Regeln.

Ist man ans dritte Stadium gelangt, hat sich das Geschwür gereinigt und sich so zur rein eiternden Wunde umgestaltet, so thut man am besten, jede Therapie, selbst Wasserfomentationen bei Seite zu setzen. Für diese Fälle wird es gut sein, die Wunde, ist sie klein, mit Charpie, bestrichen mit Unquent. simpl. zu belegen und dieselbe sodann mit Heftpflaster zu befestigen, welche letztere man, wie schon bemerkt, besonders zweckmässig bei grösseren Wunden durch Watta und Binden ersetzen kann. Will man die mit Unq. simpl. bestrichene Charpie gegen trockene, die man vorzüglich gut bei grösseren wunden Flächen verwerthet, umtauschen, dann bedecke man die Wundränder mit Cerat und gebe beim Reinigen des Geschwürs, was täglich zweimal geschehen soll, gut darauf Acht, dass die Charpie gut erweicht sei und nicht abgerissen werde, weil dies die Granulationen beleidigen möchte. Dem Gesamtorganismus wird man auch jetzt noch, besonders wenn man es mit grösseren Wunden zu thun hat, Rechnung tragen, und ist der Patient sehr herabgekommen, so werden eine tonische Medicamentation und eine kräftige Diät ganz am Platze sein.

Im vierten Stadium, dem der Vernarbung, ist der Patient *Reconvalescent*. Man möge ihn jedoch noch immer strenge im Auge behalten, lasse ihn eine zweckentsprechende Ruhe beobachten und bei grossen Wunden, wo die Vernarbung lange Zeit braucht, sei man noch immer auf die Constitution des Patienten wach. Man verbindet noch jetzt wie im dritten Stadium, und lasse die vernarbende Wunde stets bedeckt; und hat sich endlich als Schlussstein des Processes eine Kruste gebildet, so helfe man deren Abheben durch Einreiben mit einem nicht ranzigen Fette und warmen Fomentationen nach, und ist auch die Kruste gefallen, — dann ist der Patient geheilt; jedoch, je grösser das Geschwür gewesen, also je grösser die junge Narbe, desto mehr wird er Ursache, sie zumal im ersten Anfange zu schonen haben, um sich derart gegen Recidiven möglichst sicher zu stellen.



Specielle Therapie des Geschwüres.

Wir haben im Vorhergehenden die allgemeinen Grundzüge der Therapie des Geschwüres erörtert, und gehen jetzt zu den Heilmethoden der verschiedenen Geschwürsformen in ihren von einander abweichenden Arten über.

I. Therapie

der local circumscripten Geschwüre.

I. Durch äussere Momente, u. z. mechanisch-chemische Insulte wachgerufene Ulcerationen.

a) Contusionen.

Hat man es mit circumscripten Traumen mechanischer Natur, mit sogenannten Contusionen zu thun, so wird man ganz nach der eben erörterten Therapie zu Werke gehen, wird aber dieselbe um so beharrlicher handhaben, je stärker die traumatische Einwirkung war, — und desshalb nimmt auch hier der Hufschlag den ersten Platz ein. Da sei man besonders vorsichtig und entwickle eine tüchtige Ausdauer, den oft täuscht die scheinbare Geringfügigkeit der sichtbaren Verletzung und kann derart eine Vernachlässigung leicht nach sich ziehen. Man lasse sich besonders durch die fast immer geringfügigen Entzündungserscheinungen nicht irreführen, und bedenke, dass man es mit einem

tiefbeleidigten, ja gewissermassen zerstörten Gewebe zu thun habe, welches keine gute Entzündung durchzumachen im Stande ist, und man wird deshalb nie schaden, wenn man hier rigorös Kälte längere Zeit in Anwendung ziehen wird, — doch ist es etwa bei der so unkräftig ausgesprochenen Entzündung nicht nöthig, stets Eis auf dem beleidigten Theile zu erhalten. Wir liessen die Umschläge bloss auf dem Eise erkalten und bedeckten dann mit ihnen die erkrankten Theile, indem wir sie in je 10–20 Minuten wechselten. Manche Chirurgen legen auf eine Zugabe von Arnicatinctur zur Kälte grosses Gewicht. Uebrigens aber können auch hier Einhüllungen in Watta ganz und gar entsprechen, wie wir bereits berührt, — jedoch eine absolute Ruhe ist unbedingt nöthig, und kömmt es einmal zur Eiterung oder aber zum Geschwüre, so handle man nach den auseinandergesetzten Grundsätzen.

Ist neben der Contusion eine gequetschte, unreine Wunde gesetzt, so ändert dies nichts in der Heilmethode. Man bedecke nur die Wunde mit Charpie und handhabe die bekannte Therapie. Uns war bei Hufschlag eine kleine Wunde insofern stets angenehm, als es uns in der Regel ein Zeichen war, dass die Wucht des Trauma nicht unter einem rechten Winkel, sondern unter einem mehr spitzen, also mit verhältnissmässig geringerem Kraftaufwande, die verletzte Stelle traf.

b) Wunden.

Was die nicht complicirten Wunden betrifft, so genügt es für die Therapie, sie in Schnittwunden, Stichwunden, Wunden mit Substanzverlust und Schusswunden einzutheilen. Je nachdem nun die Wundränder der ersten drei so eben angeführten Classen rein, oder aber rissig und gequetscht sind, zerfallen diese dann wieder in reine oder unreine Wunden. Hieb- und Bisswunden werden sich diesen Classen fügen und demnach keine eigene Behandlungsweise für sich beanspruchen. Vergiftete Wunden als Geschwürsursache haben wir nicht aufgenommen, sie fallen mit den Geschwüren durch Virus entstanden, zusammen.

Wir übergehen hier die bei Wunden oft nöthigen Blutstillungsmittel als nicht in unser Bereich gehörig, und wenden uns direct zur Therapie der reinen Schnittwunden, als Propy-

lacticum gegen allenfalls aus denselben möglicherweise hervorgehen könnende Geschwüre. Hier wird man jedenfalls eine Heilung per primam intentionem anstreben, mag man es jetzt mit einer einfachen Schnitt- oder mit einer Lappenschnittwunde zu thun haben, nur wird man, je grösser und tiefer der Schnitt oder auch der Lappen ist, um so genauer die correspondirenden Wundränder oder auch Lappenränder und Flächen mit einander vereinen müssen; und reicht schon bei kleinen oberflächlichen Schnittwunden eine Vereinigung mit Heftpflaster und Collodium zur Heilung per primam intentionem, wenn nur dieselben noch ganz frisch sind, manchmal hin, so wird man doch bei grösseren und eindringenderen Wunden stets eine Naht anlegen müssen, und zwar zieht man dann in der Regel die Knopf- oder umschlungene Naht, wohl selten die blutige Naht in Anwendung. In manchen Fällen wird man auch ganz zweckmässig die Serres fines verwerthen, welche letztere nicht nur den Nutzen der leichten und schnellen Anlegung, sondern auch den der unschwierigen Entfernung haben. Hat man eine Lappenschnittwunde, dann wird man den Lappen auf seine correspondirende Wundfläche durch einen zweckmässigen Druckverband niederhalten. Man hat auch hier behufs Erhöhung der Lebensthätigkeit die Anwendung von aromatischen Umschlägen angerathen, jedoch fragt es sich, ob dieser Reiz da, wo doch eine traumatische Entzündung bevorsteht, nicht eben unzweckmässig wirke. Die Nähte wird man ganz zweckmässig durch Heftpflasterstreifen und Bandagen unterstützen, und auch wenn man gerade will, Antiphlogosis zuziehen, jedoch ist diese letztere nicht unbedingt nöthig, um eine Heilung per primam intentionem zu erlangen. Hingegen aber ist eine rationelle Lagerung des vereinigten Theiles und zwar in der Art, dass derselbe erschlaft sei, ganz am Platze. 36—48 Stunden nach Anlegung der Nähte wird man etwa die Hälfte derselben, bevor sie noch durchheilen, abnehmen, und sie durch Heftpflasterstreifen gut ersetzen; Tags darauf geht es an die anderen, und auch diese herausgenommen, erscheint die Wunde manchmal geheilt, oder aber ist sie es nicht, und es ist dann zur Eiterung und Verschwärung häufig denn doch gekommen, welche man sofort wie andere eiternde und suppurirende Theile behandelt.

Unreine Schnittwunden, sind die Ränder nicht allzuweit über den Wundrand hinaus gequetscht, können durch Hinwegscheiden

der gequetschten Theile in reine verwandelt und wie diese dann behandelt werden, oder aber ist viel Gewebe zertrümmert, dann kann die Wunde nicht vereinigt werden, und da die zertrümmerten Theile in einer grösseren Partie untergehen, hat man dann eigentlich eine Wunde mit Substanzverlust gesetzt.

Hat eine Schnitt- oder sonstige Wunde eine Muskelscheide eröffnet, dann wird der Process nicht selten ein langwieriger.

Die Berücksichtigung des Wundstarrkrampfes liegt ausser unserem Ressort.

Stichwunden sind der grossen Mehrzahl nach unreine Wunden und heilen demnach fast immer nur durch Eiterung. Bisweilen, zumal wegen Blutstillung und ob Entfernung unzugänglicher fremder Körper, ist es sogar nöthig, gleich anfangs den Wundkanal zu erweitern, gewöhnlich jedoch bedeckt man die wohl gereinigte Wunde mit Charpie und legt Heftpflasterstreifen oder besser eine Binde darüber, lagert den verletzten Theil zweckmässig, und geht zur strengen Antiphlogose oder aber auch zu blossen Wattaumhüllungen über. Kommt es zur Verschwärung, dann lagert man den Patienten derart, dass der Eiter gut abfliessen kann, und stockt derselbe, dann ist es oft zweckmässig, die Stichwunde zu erweitern, oder aber eine dem Eiterausflusse günstige Gegenöffnung anzulegen. Nur reine, mit dünnen, durchwegs scharfen Instrumenten beigebrachte Stichwunden können agglutiniren. Kommt es zur Verschwärung, dann handelt man ganz nach bekannten Normen.

Ganz analog behandelt man Wunden mit offen daliegenden Substanzverlusten, mögen jetzt die Ränder rein oder aber gequetscht sein. Wohl nur selten, und dann bloss bei kleinern oberflächlichen Substanzverlusten, wird Heilung ganz leicht zu Stande kommen und die gesetzte Wunde stets eine gute granulirende und nie schwärende sein; gewöhnlich brauchen derartige Wunden eine lange Heilungsdauer.

Schusswunden, mögen sie wie immer zu Stande gekommen sein, sind nie reine Wunden. Wir wollen gewöhnliche Schusswunden, durch Flintenkugeln zu Stande gebracht, in's Auge fassen, ohnehin bleibt doch die Therapie stets dieselbe, mag die Schussverletzung durch welche Schusswaffe immer entstanden sein. Hat man eine blosser Contusion vor sich, dann haben wir die Behandlung derselben bereits besprochen. Streifschüsse sind unreine Wunden, mit gewöhnlich

geringen Substanzverlusten und werden als solche behandelt. Hat der Schuss eine nicht tiefe Wunde gesetzt, so hat man es vorzüglich wieder mit einer Contusion zu thun, welche aber, wenn ein Schorf vorhanden, nur mit Abstossung desselben heilen kann. Dringen Schüsse tiefer, hat man es mit einem Schusskanale zu thun, der jedoch nur eine Eingangsöffnung hat, dann sitzen oft die Kugel und andere die Wunde verunreinigende Dinge in der Tiefe derselben, und obschon Fälle genug bekannt sind, wo Schusswunden trotz der in ihnen gebliebenen Kugeln heilten, so ist es doch zweckmässig, dieselbe, sowie alle fremden, verunreinigenden Stoffe allsogleich zu entfernen, jedoch muss man zusehen, dass, da bei der Entfernung dieser fremden Körper aus der Tiefe leicht bedeutendere Blutungen auftreten, der Patient bei Vornahme dieses Eingriffes sich an einem zweckmässigen Orte befinde, wo ihn der Arzt überwachen kann, — und nur aus diesem Grunde wird man wohl eingekeilte Kugeln nicht am Verbandplatze entfernen. Damit zu Stande gekommen, hat man wieder eine unreine, tief eindringende Wunde vor sich und handelt somit nach bekannten Regeln. Kömmt es zu Eitersenkungen, so wird man wieder Gegenöffnungen machen, und läuft der Schusskanal oberflächlich, so kann es manchmal gerathen erscheinen, denselben der Länge nach zu schlitzen und in eine offene Wunde zu umstalten.

Schusswunden mit zwei Oeffnungen bergen keine Kugel, dessen ungeachtet aber kann die Wunde durch fremde, miteingedrungene Körper verunreinigt erscheinen, und da wird man stets gut thun, dieselben zu entfernen. Diese Wunden haben insofern einen Vorzug vor jenen mit nur einer Oeffnung, dass sie schon von vornherein keine Kugel enthalten, und dass sie auch der Reinigung zugänglicher sind. Ist jedoch der Schusskanal ein langer, hat sich viel verkohltes Gewebe abzustossen, dann setzt dies einen sehr langwierigen Process voraus. Bei nicht allzulangen, nur oberflächlich verlaufenden Kanälen dürfte es stets gerathen sein, behufs besserer Reinigung dieselben zu schlitzen. Im übrigen Verlaufe aber bleibt die Therapie wie bereits angegeben.

Haben Kugeln ganze Gliedmassen abgerissen, so ist nur die Zerstörung eine grössere und derart die Wunde schon im ersten Augenblicke eine complicirte, aber in Bezug auf die dann sicher eintretende Verschwärung und ihrer Therapie ändert dieser Umstand nichts.

c) Chemische Insulte.

Bei den Traumen chemischer Natur, mögen jetzt die Momente, welche sie hervorgerufen haben, Säuren, oder gelöste, oder feste ätzende Substanzen, oder siedende Körper, oder auch nur jähe Hitze sein, werden wir analog der Einwirkung auch unsere Therapie kehren. Ein etwa erzeugtes Erythem geht gewöhnlich, hat nur die hervorrufende Ursache zu wirken aufgehört, unter jeder Therapie, — und oft auch unter keiner, wieder zurück, doch ist hier milde Kälte als schmerzlinderndes Mittel am Platze, sei es jetzt in Form von Wasser, oder aber fester Stoffe, wozu man dann Fruchtscheiben oder grüne Blätter, oder auch sehr oft nasse Thonerde benützt. Ist es zur Blasenbildung gekommen, und sind dieselben grösser, so dass man nicht hoffen kann, dass die aufgehobene Epidermis sich wieder nach Resorption des unter ihr ausgeschiedenen Serums anlegen werde, dann schneide man die abgehobene Epidermis ein, und wendet hierauf Kälte, wie oben angegeben wurde, an. Ist der lädirte Theil der Epidermis beraubt, dann verträgt er nicht gut die Kälte, und man wird deshalb lauwarme Fomente in Anwendung ziehen und den Theil mit milden Fetten und Oelen bestreichen. Wir wenden gerne eine Mischung von Ol. lini und Aq. Calcis zu gleichen Theilen, die wir auf die excoriirte Partie aufpinseln, an, und hüllen sodann den kranken Theil in Watta. Ganz zweckmässig ist auch hier das Aufstreuen von Stärkemehl und sem. Lycopod., sowie auch das Ueberziehen der der Epidermis entblössten Stelle mit Collodium oder einer Lösung von Gummi in Wasser, oder Guttapercha in Aether, oder mit der oben angegebenen Mischung von Collodium und Glycerin, oder auch die Verwerthung eines Liniments von Oel und Eidotter. Baumwolle für sich allein wird auch nicht selten verwerthet. Ist die Verkohlung bis in die Cutis oder selbst über diese hinaus gedrunen, dann trachte man die Abstossung des Brandschorfes zu befördern und die auftretende Entzündung rings um denselben niederzuhalten. Die eine Demarcationslinie bewirkende Entzündung ist selbstverständlich nothwendig für's Abstossen des Schorfes, jedoch bildet sie sich in der Regel ganz gut, ohne dass es erst nöthig ist, wegen Niederhaltung der etwa möglicherweise zu hoch gehenden Entzündung allzusehr besorgt zu sein. Wir sahen dieselbe einen

ganz entsprechenden Verlauf bei Anwendung der Kälte sowohl, als auch bei in Gebrauchziehung eines Wattaverbandes oder unter lauwarmen Fomentationen, nehmen, und wie wir oben auseinandergesetzt haben, schlägt Hebra, und zwar mit Recht, permanente lauwarme allgemeine Bäder für solche Fälle vor, welche man aber allenfalls gegen bloss locale, falls nur die Zerstörung nicht zu universel ist, hier umtauschen wird. Auch die Irrigation, wie sie Pitha anwendet, ist hier ganz am Platze, auch sie befördert die Abstossung des mortificirten Gewebes, und hat sich dieses abgestossen, dann hat man es mit einem ganz einfachen gewöhnlichen Falle zu thun. Dass dem Allgemeinbefinden bei Verbrennungen gehörige Rücksicht getragen werden muss, darauf brauchen wir wohl erst nicht hinzuweisen.

d) Kälte.

Hat man es mit Leiden, durch Kälte herbeigeführt, mit erfrorenen Theilen zu thun, dann ist es zweckmässig, eine gewisse Zeit hindurch den mitgenommenen Theil wieder mit Kälte zu behandeln. Die Natur duldet keine Sprünge. Man beginne mit Schnee oder Eiswasserumschlägen, und gehe nach und nach auf Wasser von gewöhnlicher Temperatur über. Unter dieser Cur kehrt dann oft neues Leben in den erfrorenen Theil wieder, und beginnt er dann seine Beweglichkeit zu gewinnen, so kann man durch aromatische und spirituöse Einreibungen die Vitalität des Theiles noch zu heben versuchen. Ist es jedoch zur Verschwärung und Gangrän gekommen, weil die Erfrierung zu hochgradig war, oder aber weil trotz der Therapie der Process höher gedieh, dann wird man die Folgezustände, die sich übrigens in nichts von ähnlichen anderen unterscheiden, behandeln.

Auch die sogenannten Perniones oder Frostbeulen, die häufig mit jedem Herbste wiederkehren und gegen den Frühling hin wieder von selbst schwinden, können zur Verschwärung führen. Prophylactisch behandelt man sie mit Waschungen von Eiswasser, ferner durch öfteres Abreiben mit Schnee, durch Anwendung von Waschungen mit Franzbranntwein, sowie auch von andern Alcoholicis und aromatischen Wässern. Besonders warm hat man hiezu den Spirit. Mindereri empfohlen. Ebenso sind im Gebrauche Salmiaklösungen, Ameisengeist, verdünnte Salz- und Schwefelsäure,

Chlorkalklösungen, ferner eine Mischung von Alkohol, Salmiakgeist und Opiumtinctur. Nicht selten bringen Fomente mit adstringirenden Decocten, wie z. B. Eichenrindedecoct, Nutzen. Auch Bleiwasser fand seine Anwendung, ebenso aber sollen einfach lauwarme Bäder oder solche in einem Abguss von Hülsenfrüchten, zumal Erbsen, zum Ziele geführt haben. Mehr weniger wirken alle diese Mittel bethätigend auf die gestörte Funktion des erkrankten Theiles ein und können derart nützen. Sobald es aber dessenungeachtet zur Verschwärung oder aber gar zur Gangränescenz kommt, dann unterscheiden sich solch geartete Geschwüre in nichts von andern.

2. Therapie der Infectionsgeschwüre.

Die Therapie der Geschwüre, welche durch ein Virus oder ein Contagium am Einwirkungsorte entstehen, weicht im ersten Momente sehr wesentlich von der soeben erörterten Behandlungsmethode ab. Man wird hier nicht einer vielleicht entstehenden Entzündung entgegentreten, sondern energisch seine Therapie gegen das local gesetzte Virus kehren, dasselbe zu zerstören suchen, und derart das locale Leiden, aus einem unreinen inficirten Geschwüre, möglichst rasch in eine reine gut eiternde Wunde zu umstalten sich bestreben. Hiedurch hält man nebenbei die Aufnahme des Virus in's Blut auf, und beugt auch so dem Ausbruche eines constitutionellen Leidens vor.

Soll aber das Virus noch vor seiner inficirenden Wirkung auf die applicirte Stelle, und ferners vor seiner Aufnahme in den Organismus, oder was hier dasselbe ist, vor seiner Aufnahme in's Blut zerstört werden, dann ist es vor allem nöthig, dass dasselbe nicht direct in's circulirende Blut gelangt sei, sondern darf es nur unter die Epidermis oder auch bei alterirter Epidermis auf diese selbst gebracht worden sein, um erst von dort aus seiner Resorption entgegen zu sehen, und diese muss dann auch auf sich eine gewisse Zeit warten lassen, — es muss mit einem Worte, soll eine Zerstörung des gesetzten Virus möglich sein, von der localen Niederlegung desselben bis zu seiner beginnenden Wirkung eine gewisse Zeit verstreichen, welche dieses Virus wir möchten sagen in Unthätigkeit zubringt. Jedoch hat auch bereits das Virus sich local zu manifestiren begonnen, dann muss man noch immer nicht die Hoffnung, dasselbe zerstören zu können, aufgeben, da es möglich ist, dass

das locale Leiden allein für sich besteht, ohne dass noch das Virus auf den Organismus alterirend eingewirkt hätte. Nicht immer aber ist das locale Leiden das primäre, sehr häufig bewirkt das Virus vor allem eine constitutionelle Alteration und erst diese gesetzt beginnen die localen Manifestationen. Nun sei die Wirkung wie immer geartet, am sichersten zerstört man das Virus, bevor es noch zu wirken begonnen, minder sicher, jedoch sehr oft, so lange als es noch local wirkt, und in den Organismus weder aufgenommen wurde, noch viel weniger aber die Constitution getrübt hat.

Ein Virus demnach, welches kaum niedergelegt, schon resorbirt wurde und eine allgemeine Erkrankung hervorruft, wird durchaus nicht zerstört werden können.

Unserer Meinung nach ist es wohl möglich, dass so manches Virus auf die entblösste Cutis oder auch unter die Epidermis niedergelegt, ungemein rasch aufgenommen werde, aber wir bezweifeln, dass wie z. B. Ricord für Syphilisvirus behauptet, nicht einmal eine noch so kleine messbare Zeit zwischen Niederlegung und Wirkung verstreiche, im Gegentheile wir sind überzeugt, dass Syphilisvirus so hingelegt nicht per Contact gleichsam wirke, und halten es deshalb mit Sigmund, der vier Tage hindurch von der Einwirkungszeit an gerechnet das Syphilisvirus für zerstörbar hält, und so wie dieses Gift, braucht jedes andere, vorausgesetzt nur, es wird nicht in's Blut selbst eingeimpft, eine gewisse messbare Zeit bis es resorbirt wird, und diese Zeit hindurch ist eine Abortivbehandlung am Platze, natürlich, je länger ein Virus am Aufnahmsorte liegen bleibt, je schwächer seine Resorptionskraft ist, desto längere Zeit wird es zerstörbar bleiben, und deshalb auch nur sind die verschiedenen Gifte eine bald längere bald kürzere Zeit der Abortivmethode zugänglich.

Die Mittel, welche man zur Zerstörung dieser organischen Gifte in Anwendung gezogen hat, sind mannigfacher Art, alle aber tendiren dahin, das Virus zu entfernen oder aber chemisch zu vernichten. Hieher gehören fleissiges Auswaschen oder auch Aussaugen der inficirten Stelle, ferner Aetzungen, und zwar Aetzungen sowohl mit lapis infernalis, und da diese gewöhnlich zu wenig tief eindringen, auch Aetzungen mit zerstörenderen Mitteln, als: Glüheisen, Kali causticum, concentrirte mineralische Säuren, mit welchen letzteren man dann die inficirte Stelle wieder

auswaschen kann. Für manche Fälle hat man auch, um sicher zu wirken, Ausschneiden der vergifteten Partie oder aber Ausschneiden vereint mit nachfolgenden Aetzungen angewandt. Jedes dieser Mittel und jede dieser Methoden hat Erfolge aufzuweisen und ihre Fürsprecher gefunden, und wieder hat man allen diesen Methoden, den oben auseinandergesetzten Grundprincipien entsprechend, schon im Vorhinein von manchen Seiten jeden, auch nur möglichen Erfolg in Abrede gestellt.

Jedoch nicht immer kommt der Arzt zeitig genug, um eine erfolgreiche Abortivmethode einleiten zu können, häufig ist schon das Uebel, sei es jetzt bloß local oder bloß allgemein oder local sowohl als allgemein, zu weit gediehen, als dass man gegen dasselbe abortiv einschreiten könnte, und in manchen Ausnahmefällen hat der Arzt zur Erreichung gewisser Zwecke das Virus selbst inoculirt, und denkt nicht daran, es gleich wieder zu zerstören, in solchen Fällen fällt natürlich die Abortivmethode von selbst weg, und es bleibt nur das gewöhnliche Heilverfahren zu handhaben übrig. Solchen Fällen begegnete man früher unter andern bei Impfungen mit Variolavirus, jetzt bei Vaccine, man beabsichtigt, durch die gemachte Impfung die Disposition für Variola am Körper zu zerstören, und wird also das gesetzte Contagium einwirken lassen. Manchmal jedoch, wie bei sehr herabgekommenen Kindern, überschreitet in seltenen Fällen die gemachte Vaccination die gewöhnlich local sehr gelinde Wirkung und führt zu Ulcerationen oder häufiger zu Wunderysipelen, welche Zustände dann symptomatisch zu behandeln sind.

a) Jauchevirus und Leichengift.

Hat man Eiter, Brandjauche, Leichengift oder in Detritus begriffene animalische Substanzen eingepft, so wird man die Infectionsstelle wiederholt rein waschen und mit Kali causticum, Chlorwasser, oder Chlorwasserstoffsäure recht gehörig reinigen, und hat man es mit pyämischen leicht inficirenden Leichen zu thun, an denen man sich überdies durch einen Stich inficirt hat, so wird man sich damit nicht trösten, dass so gewöhnlich und so oft Leichenvirus ohne Schaden aufgenommen wurde, sondern wird durch einen Schnitt die Infectionsstelle blosslegen, um derart mit caustischen Mitteln besser eindringen zu können, und erst hierauf

wird man die beschädigte Stelle verbinden. Ganz gewöhnlich läuft alles gut ab, wurde aber doch das Gift resorbirt und kommt es zu localen oder allgemeinen Erscheinungen, hat man es mit Lymphangoitides, mit localen Ulcerationen, mit erysipelatös-phlegmonösen Processen oder auch mit Lymphdrüsenaffectionen zu thun, dann zieht man gegen diese Processe nach den für dieselben geltenden Regeln zu Felde. Droht eine in Eiterung übergegangene Stelle einzubrechen oder bricht sie auch wirklich ein, dann wird man die vor Augen liegende Verschwärung behandeln. Treten Fieber oder auch pyämische Zufälle auf, dann wird man gegen diese die Therapie kehren.

Gegen Uebertragung und Weiterverbreitungen von Brandjauchen wird man ganz wohl thun, alle oben berührte prophylactischen Mittel zu kehren.

b) Milzbrandcontagium.

Bei gegebener Inoculation von Milzbrandcontagien wird man allsogleich zur Zerstörung des Virus mit Aetzmitteln einschreiten. Hat sich aber bereits eine Blase oder ein Schorf gebildet, dann ist der Nutzen der Aetzung sehr problematisch, und man wird sich auf die locale und allgemeine Therapie beschränken müssen. Man gibt dann gerne neben Säuren Chlorwasser zum Getränke und Hammer hat Liq. ammon. caust. stündlich 5—10 Tropfen in Wasser verabreicht sehr warm empfohlen. Später, wenn die allgemeinen Erscheinungen deutlicher hervortreten, geht man zu Chinin und Antiseptics über, so wie man auch für diese Zeit ätherische und ätherisch-ölige Mittel anempfohlen hat. Jedenfalls bleibt die Therapie bei manifestirter Allgemeinerkrankung, wo an ein Zerstören des Virus nicht mehr zu denken ist, am besten eine symptomatische, so wie man auch in den spätern Stadien aus diesem Grunde selbst local nur nach allgemein giltigen Grundsätzen vorgehen wird.

Ein ganz eigenes Verfahren hat Seiche bei Milzbrandcontagium und zwar für jene Fälle, wo ein Carbunculus malignus Ersterscheinung ist, angegeben. Da aber diese seine Therapie mit der für Anthraces überhaupt zusammenfällt, so werden wir dieselbe dort abhandeln.

c) Rozcontagium.

Bei geschehener Aufnahme des Rozvirus wird man dasselbe allsogleich zu zerstören suchen, und da hier die Nasenschleimhaut vor allem participirt, so hat man auf dieselbe durch Aufsnupfen und Einspritzen von Creosot, Sublimat-, Höllenstein-, Jodkali-, Chlor- etc. Lösungen einzuwirken versucht, und hat innerlich zugleich, besonders bei latenterem Roz, wo Lymphdrüsenaffectionen das Primäre sind, durch grosse Dosen verabreichter Mercurpräparate, zumal Calomel, ferner durch Jodpräparate, so wie auch durch Sol. Fowler. eine günstige Umgestaltung hervorzurufen sich bestrebt. Auch energische Kaltwassercuren hat man hier in Anwendung gezogen, ohne jedoch diesen Mitteln einen besonders günstigen Erfolg nachrühmen zu können, und so dürfte es denn am zweckmässigsten sein, gilt es nicht mehr das Virus zu zerstören, eine vorsichtig symptomatische Behandlung gegen dasselbe einzuleiten.

d) Primär-syphilitisches Virus.

Wir haben bereits oben unsern Standpunkt gekennzeichnet, und uns bereits dahin ausgesprochen, dass wir auch bei Syphilis für eine entschiedene, in den ersten Tagen das Virus zu zerstörend tendirende Therapie sind, und wenn wir selbst überzeugt wären, dass dies bei dem nichtinficirenden weichen Chanker eine Mühe zu viel sei, da er nie eine Lues herbeiführt, so würden wir doch diese Therapie stets strenge handhaben, weil, wie selbst Fournier zugibt, beide Geschwüre, das inficirende sowohl als auch das nicht-inficirende, sich in den ersten vier Tagen von einander nicht unterscheiden, sodann auch, weil mit Hilfe des niedergelegten und nicht zerstörten Virus selbst weiche Chanker einen viel langweiligeren, und wenn sie selbst gut ablaufen, denn doch viel complicirteren Process durchmachen, als dies bei gewöhnlich guten und nicht inficirten Geschwüren der Fall ist. Wohl wahr, gar viele, zumal weiche Chanker heilen ganz gut und ohne nachtheilige Folgen bei jeder wie immer gearteten Therapie, und wieder bei vielen anderen ist es umsonst, eine noch so energische Therapie zu handhaben, es kömmt denn doch zu constitutionellen Erkrankungen, aber, wir glauben die Erfahrung gemacht zu haben, dass eine zweckmässige

entschiedene Behandlungsweise dessenungeachtet im Ganzen viel bessere Endresultate liefert, als wenn man ganz planlos hin und her curirt.

In den ersten vier Tagen, also unmittelbar nach stattgehabter Infection, wenn wir es mit in Entstehung begriffenen Geschwürsformen oder aber mit Bläschen zu thun bekommen, leiten wir jederzeit eine abortive Behandlungsweise ein, ja noch mehr, wir versuchen, da es denn doch nicht ganz evident ist, ob nicht noch später eine locale Zerstörung des Giftes möglich ist, und derart der Lues vorgebeugt werden kann, auch in den ersten acht Tagen noch dieselbe, und ätzen demnach die inficirte Stelle mit lapis infernalis bis in die gesunden Marken hinein, ebenso mit Aetzkali, Wiener Pasta, Zinkchloridpasta und endlich mit mineralischen Säuren, zumal Salpetersäure.

Bekommen wir ein Geschwür später unter die Augen, haben wir es mit einem gut ausgebildeten weichen Chanker zu thun, so werden wir ebenfalls seine Heilung rasch herbeizuführen suchen, und schon deshalb energischer vorgehen, weil wir überzeugt sind, dass, obwohl in selteneren Fällen, der weiche Chanker denn doch induriren, oder aber als solcher, obschon noch seltener, constitutionelle Lues herbeiführen kann. Wir behandeln demnach, indem wir die Diät zweckmässig regeln, weiche Chanker mit adstringirenden und ätzenden Mitteln und verwenden hiezu lapis infernalis und sulf. Cupri, Kalkwasser, Nitras argenti in Lösung, Präcipitatsalben, etwa 3 Gran rothe oder 6 Gran weisse auf die Drachme Fett, ferner Rothwein und aromatische Fomente, und leiten, geht die Heilung nicht rasch genug vor, noch überdiess eine interne anti-syphilische Behandlungsweise auch hier ein.

Steht zu befürchten, dass das Geschwür phagadänisch werden könnte, so wird man ganz zweckmässig öftere Reinigungen mit Wasser vornehmen. Ferner wendet man an: Fomente von Chlorkalk 1 Drachme auf 6 Unzen, schwefelsaures Eisenoxydul $\frac{1}{2}$ Drachme auf 6 Unzen, weiters eine Mischung von Thee und Gypspulver im Verhältnisse wie 1 : 5 bis 10, ebenso Aetzungen mit lapis infernalis, und als Adstringentien, Fomente von Tannin, Ratanhia, Chinarinde, Alaun, sowie auch von aromatischen Decocten. Dieselbe Therapie wird man auch bei bereits ausgesprochenem phagadänischen Character des Geschwüres verwerthen. Innerlich wird man, da die Constitution gewöhnlich darniederliegt, diese vor allem zu heben suchen, man verabreicht also eine kräftige

Diät, verordnet Tonica und behandelt im Allgemeinen den Kranken symptomatisch.

Bei serpiginösen Geschwüren hat man ebenfalls Aetzungen mit lapis infernalis, ferner Aufstreuungen von adstringirenden Pulvern und selbst von Stärkemehl, dann adstringirende Lösungen und aromatische Fomente anempfohlen, und den zu gleicher Zeit innerlichen Gebrauch von Schwefel und Jod nebstdem hoch angepriesen, jedoch wird es immer am zweckmässigsten hier sein, der Constitution, sowie auch dem Kraftzustande die gehörige Aufmerksamkeit zu schenken.

Der indurirte, auch inficirende Chanker, als an der Gränze des localen und constitutionellen Leidens stehend, ja sogar schon gewissermassen für ein Symptom der Lues angesehen, erfordert, abstrahirt von der scrupulösesten äusserlichen Reinigung, eine vorzüglich interne oder allgemeine Behandlung, nicht etwa jedoch, als ob er ohne solche unmöglich zur Heilung gelangen könnte, sondern weil noch auf diese Art ein allgemeines Ergriffenwerden am allerehesten hintangehalten werden kann, und somit werden wir denn diese Behandlungsweise, als mit jener für constitutionelle Lues zusammenfallend, daselbst, als an dem hiefür geeigneten Platze abhandeln.

Bei dem acuten in der Regel eiternden Bubo wird man im ersten Momente der Drüsenentzündung nach bekannten Grundsätzen entgentreten und die Eiterung hintanzuhalten suchen, sodann aber die Resorption befördernd vorgehen, wozu man ausser äusserer Anwendung von Jodtinctur und Quecksilbersalbe besonders Druck anempfohlen hat. Gelingt auch dies nicht, was dann, sobald nur grössere Eitermengen erzeugt wurden, gewöhnlich der Fall ist, so wird man gut thun, den zum Durchbruche tendirenden Eiter durch einen Schnitt zu entleeren. Ist es zu einer Entzündung des die Drüse umgebenden Gewebes gekommen, so warte man zu, bis diese zurückgetreten ist, und erst dann eröffne man. In solchen Fällen pflegt aber, da der Eiterherd ein grösserer geworden, die den Bubo bedeckende Haut sehr verdünnt und unterminirt zu sein, und muss daher in der Regel, soll der Bubo heilen, nekrotisiren. Man thut daher in solchen Fällen stets gut, durch Abtragen der Decke dem Heiltriebe zur Hilfe zu kommen, oder aber pflegt man in diesen Fällen, so wie auch dann, wenn sich beim acuten Bubo nahe aneinander mehre mit einander nicht commu-

nicirende Eiterherde befinden, nachdem man die Umgebung zweckmässig geschützt, die Eröffnung desselben mittelst Aetzkali oder durch frisch bereitete Wiener Pasta vorzunehmen. Sigmund bedient sich hiezu einer Wiener Pasta in folgender Mischung und Form: Kali causticum 2 Drachmen, Calc. viv. 1 Drachme werden durch allmäligen Zusatz einiger Tropfen rectificirtem Weingeist mit einander verrieben und sodann auf die betreffende Stelle nach früherem Schutze der Umgebung aufgetragen, woselbst man sie sodann 5—10 Minuten hindurch einwirken lässt. Diese Methode ist wohl schmerzhaft, aber sie schafft die unterminirten Ränder hinweg, verhindert Eitersenkungen und Fistelgänge, verwandelt den Bubo in ein einfaches Geschwür und macht so die Heilung desselben oft in verhältnissmässig kurzer Zeit möglich.

3. Therapie der local circumscribten Geschwüre aus umschriebenen Entzündungen hervorgegangen und vorzüglich als locales Leiden auftretend.

Während bei den Geschwüren durch Traumen, ja gewissermassen wenigstens im ersten Momente auch bei jenen aus Infectionen hervorgegangen, der Organismus ursprünglich mit dem entstandenen Geschwüre nichts zu thun hatte, ist es ganz anders bei den local circumscribten, so oft ohne nachweisbare äussere Einwirkung zu Stande gekommenen Geschwüren. Diese stehen an der Grenze der localen Ulcerationen, und obschon nicht Ausdruck eines constitutionellen Leidens, greifen sie denn doch schon ins Gebiet der Verschwärungen, entstanden durch innere Momente hinüber, und man wird hier desshalb mehr als bei den beiden eben erörterten Classen das Allgemeinbefinden schon von vornherein berücksichtigen,—und in der That, je grösser, je hartnäckiger und je multipler die localen Vorgänge auftreten, desto eher und mehr wird man auch den Gesamtorganismus nicht eben nur angegriffen, sondern selbst alienirt finden.

a) Abscesse.

Hat man es mit einem einfachen acuten Abscesse zu thun, so wird man im ersten Augenblicke gegen die Entzündung einschreiten, um derart einer Eiterbildung entgegen zu treten, und ist sie dessen ungeachtet zu Stande gekommen, dann wird man

den Eiter möglicherweise zur Resorption zu bringen suchen, und ist dies unmöglich, dann eröffnet man den bestehenden Eiterherd durch einen Schnitt, und nicht selten legen sich nach Abfluss des Eiters die Abscesswände an, und das Uebel erscheint gehoben, oder aber schliesst sich der Eiterherd nicht, es sammelt sich neuer Eiter an, welcher sich wieder entleeren muss und man hat demnach eine eiternde Höhle oder aber auch eine schwärende Fläche vor sich, die dann in ihrer Weise und nach oben entwickelten Grundsätzen behandelt werden wollen. Bisweilen kann sich ein Abscess nicht schliessen, weil die ihn früher bedeckende Hautwand, die durch einen weiter verbreiteten Process unter ihr sehr verdünnt und unterminirt wurde, nicht in toto necrotisirt ist, und hatte der Abscess eine grössere Ausdehnung, so würde dieses einen ziemlich lange dauernden Verschwärungsprocess erfordern, wenn man der Natur nicht unter die Arme greifen, und die so geartete Decke abtragen würde. Manchmal ist die den Abscess auskleidende Exsudatmembran das eigentliche Heilungshinderniss, es kömmt wegen ihrer nicht zum Auswachsen der Granulationen in der Abscesshöhle, und dies zumal dann, wenn diese Exsudatmembran sehr verdickt ist. In solchen Fällen ist es wohl oft am Platze, die schleichend gewordene Entzündung selbst zu steigern, wie wir in einem Falle sahen, und wo wir bei einem anfangs acut verlaufenden Abscesse, der zum Geschwüre wurde, — und wobei eine kleine Aussenöffnung zu einer grösseren inneren Höhle führte, welches Geschwür dann Wochen stand, erst dadurch die Heilung erreichten, dass wir in die Abscesshöhle Jodtinctur einspritzten. Oft senkt sich auch der Eiter und man muss dann Gegenöffnungen machen. Immer aber ist es gut, der Constitution des Kranken bei diesem obschon gewöhnlich sehr milden Processe Rechnung zu tragen, und man wird allfälliger Complication, sei sie jetzt localer oder allgemeiner Natur, am allerbesten symptomatisch begegnen.

b) Furunkel.

Der Furunkel steht zwischen dem Abscesse und dem Anthrax und die Therapie bei kleineren, ohne besondere locale oder allgemeine Symptome einhergehende Furunkeln unterscheidet sich auch durch nichts von derjenigen, wie wir sie bei Abscessen auseinandergesetzt haben. Ist jedoch der Furunkel grösser, dann

wird man versuchen, demselben durch sehr energische Kälte entgegenzutreten, was hier desshalb zweckmässiger als Wärme ist, weil die Kälte den Zerfall, zu dem es ohnehin kommen muss, beschränkt, — und führt auch diese Therapie nicht zum erwünschten Ziele, dann wird man der ganzen Länge des Furunkels entlang recht tief reichende kreuzförmige Einschnitte machen. Dadurch ist die Spannung und mit ihr der Schmerz gehoben. Warme Fomentationen beenden dann die Cur, die weiters eine bloss symptomatische ist.

Ein ganz eigenes Verfahren hat Hebra bei Furunkeln empfohlen, durch welches er der Möglichkeit etwa eintretender pyämischer Vorgänge vorbeugen will. Er wendet Kältemischungen an, zumal jene, aus zwei Theilen Eis und einem Theile Wasser bestehende, welche rasch gerührt und wie bereits oben angegeben, angewendet wird. Diese letzte Mischung wirkt nicht nur als Antiphlogisticum, sondern auch als Anastheticum, so dass man den Furunkel sodann ohne Schmerz zu verursachen, ausdrücken kann. Ja Hebra sah sogar bei 3—4mal täglicher Anwendung dieser Mischung, wo dann in den Zwischenpausen Eisumschläge zugezogen wurden, nach zwei- bis viertägig stätig fortgesetzter so gearteter Therapie Furunkeln schwinden.

Bisweilen treten Furunkel an verschiedene Stellen auf, wie es besonders bei Furunculosis der Fall ist, dann wird man die Constitution berücksichtigen, und vorzüglich bei ihr die Triebfeder für diesen Process suchen.

c) Anthrax.

Die Therapie des Anthrax oder Carbunkels unterscheidet sich durch nichts von der für grössere Furunkel festgesetzten. Man schreitet hier alsbald zu sehr strenger Antiphlogose und lässt ihr auf den Fuss, wenn diese nicht alsbald nützt, kreuzförmige Einschnitte folgen, dies geschehen, ist die Behandlung sowohl in localer als auch in allgemeiner Richtung hin durch nichts von anderen ähnlichen Vorgängen verschieden.

Seiche hat ein ganz eigenes, auch für die bösartige Form des Carbunkel giltige Behandlungsweise, die er mit Nutzen will gehandhabt haben, angegeben. Er behandelt den Anthrax mit Collodium und meint, dasselbe trage folgenden Indicationen Rechnung.

Es lindere die Schmerzen, hemme die Entzündung und führe durch Bildung einer Demarcationslinie eine Begrenzung der Gangrän herbei, so zwar, dass man es vierzehn Tage nach Anwendung dieses Mittels bereits mit einem ganz gewöhnlichen reinen Geschwüre zu thun habe, welches sich zur Wundwerdung und Heilung anschickt, — und oft sah auch schon Seiche nach vier Wochen eine schöne, nicht entstellende Narbe zu Stande kommen.

Das Collodium wirkt hier durch Druck, und da dieser gleichmässig ausgeübt werden muss, so verlangt Seiche, dass man 1—1½" weit im Gesunden mit dem Auftragen des Collodium beginne. Das Auftragen geschieht mit concentrischen immer kleiner werdenden Kreisen, die von der Peripherie gegen das Centrum hin gezogen werden, und im Centrum selbst dann eine 1½—2" grosse Fläche bloss liegen lassen. Gegen diese Fläche hin drängt die sich zusammenziehende Collodiummasse Eiter und Jauche, welche sich dann durch die bestehende Oeffnung entleeren. Wird das Collodium rissig, so bepinselt er, wie früher auseinander-gesetzt, von neuem; stockt das Abfliessen, dann bedeckt er das freigelassene Centrum mit einem, mit Zinksalbe allein oder aber mit Zinksalbe und Bals. Peruvian. bestrichenen Leinwandlappen. Nach 20—24stündiger Einwirkung entfernt man das alte Collodium und ersetzt es durch eine neue Bepinselung. Innerlich gab er Citras Sodae, Infus. frigid. cort. Peruvian, Purgantien, verabfolgte eine wohl geregelte und nährende Diät, und heilte derart zwölf Anthraces, und darunter drei durch Milzbrandcontagium zu Stande gekommene, mit bereits hochgradigen Allgemeinsymptomen, glücklich, während von 11, nach der alten Methode behandelten Fällen 6, also ungefähr 55 Percent starben, unter denen freilich bei 5 der Milzbrand sicher gestellt war.

d) Herpes.

Die Therapie beim Herpes möge stets eine expectative sein, man überlasse den Herpes, stehe er wo immer und sei seine Verlaufsweise wie immer geartet, sich selbst, und er wird heilen, ohne dass es erst zu tiefen Verschwärungen kömmt. Sollte man durch Misshandlungen, wie diess beim Herpes praeputialis zu geschehen pflegt, eigentliche Verschwärungen hervorgerufen haben, dann tragen diese nichts dem Herpes charakteristisches an sich,

sind mechanisch-chemischer Natur, und heilen, da auch ihr Umfang nicht bedeutend, in der Regel sehr leicht. Hat man es nur mehr mit den Krusten nach dem Herpes zu thun, so lasse man sie durch lauwarme Fomente oder milde Fette und Oele erweichen, und befördere derart ihre Loslösung. Etwaige Nachwehen, wie sie besonders als Neuralgien beim Herpes zoster auftreten, erfordern ihre eigene Therapie.

e) Pemphigus.

Der gewöhnlich bei mit häreditärer Syphilis geborenen Kindern, und nur selten bei acquisiter Lues auftretende *Pemphigus syphiliticus* erfordert eine antisiphilitische Behandlung, von der man jedoch bei Kindern nicht viel erwarten wird, und hat man es gar mit einem gangränösen *Pemphigus syphiliticus* zu thun, so ist wohl jede Therapie verlorene Mühe.

Was nun die nichtsyphilitischen, also gewöhnlich vorkommenden Pemphigusformen betrifft, so wird es beim *Pemphigus chronicus*, möge er jetzt als *solitarius*, *confertus* oder *orbicularis* auftreten, da es nicht in der Macht des Arztes liegt, der Krankheit Einhalt zu gebieten, am Platze sein, der Constitution Rechnung zu tragen, und durch eine kräftige, geregelte Diät, so wie auch durch Roborantien dem Kräfteverfalle des Individuums vorbeugen. Oertlich wendet Hebra, wenn die Blasen gesprungen und eine excoriirte Fläche zurückgelassen haben, Einstreuungen von Pulv. sem. Lycopodii oder auch wegen des Ammoniakgehaltes der Blasenflüssigkeit Pulv. carb. vegetab. an. Cazenave verwerthet entweder Stärkemehlpulver allein, oder aber mengt er es manchmal mit gepulverter Lohe. Nicht ganz unzweckmässig ist es, wenn man die der Epidermis entblösten Stellen mit Adstringentien behandelt. Bamberger hat nach dem Vorgange Rayer's auf den Ammoniakgehalt des Blutes hin innerlich Säuren, zumal Essigsäure und Salzsäure anempfohlen, und Rayer erzählt von Heilungen des Pemphigus nach Verabreichung von Schwefel- und Salpetersäure-Limonaden.

Beim acuten Pemphigus wird man im ersten Momente das Fieber zu berücksichtigen haben, sobald aber dies vorüber ist, wird man zu einer zweckmässigen Diät und zu Roborantien übergehen. Wir gaben in unserem Falle Dct. cort. Peruvian. mit

Elix. ac. Halleri versetzt, und ausserdem noch Limonaden, und kamen demnach auch dem Rayer-Bamberger'schen Heilplane nach. Wenn beim acuten Pemphigus, wie es in unserem Falle zutraf, der dritte Theil der ganzen Körperoberfläche oder vielleicht noch darüber der Epidermis beraubt wird, und es noch überdies an jenen Stellen, auf welchen der Kranke liegt, zu tiefgreifenden Geschwüren kömmt, dann wird man den gegebenen Verhältnissen entsprechend vorgehen. Wir bestrichen die excoriirten nässenden Stellen mit einer Mischung aus Ol. lini und aq. calc. zu gleichen Theilen bestehend, hüllten den Kranken in ein Leintuch und setzten ihn täglich mit grosser Vorsicht in ein bereit gehaltenes warmes Bad, später bestrichen wir die wunden Stellen mit Ol. amygd. rec. press., bei welchem Oele wir auch blieben, bis die Krusten, die sich gebildet, fielen. Nicht unzweckmässig dürfte es auch in ähnlichen Fällen erscheinen Collodium allein oder besser noch vielleicht, wie angegeben, mit Glycerin versetzt, in Anwendung zu ziehen und man hätte vielleicht noch nebstbei den Vortheil, dass hier der deckende und schützende Ueberzug auch als ein die Körperwärme zurückhaltendes Mittel dienen würde. Gegen die zurückgebliebenen Pigmentflecke wird man wohl umsonst von jeder wie immer gearteten Therapie Gebrauch machen. Ist es, wie auch wir es in unserem Falle sahen, mit Hilfe mechanischer Einflüsse, zumal Druck, zu tieferen Verschwärungen, vielleicht zu einem nicht wenig zerstörenden Decubitus gekommen, dann wird man von der ursprünglichen Krankheit ganz absehend, diesen nach den für ähnliche Fälle geltenden Principien behandeln.

Beim *Pemphigus foliaceus* sind wohl nur eine gute Diät und Roborantien am Platze. Local ist die Anwendung eines jeden wie immer gearteten Mittels unnütz; ob aber Bamberger's angegebene Therapie durch Säuren vielleicht auch hier von Nutzen wäre, dies hat bis jetzt die Erfahrung nicht entschieden.

f) Rupia.

Da die *Rupia* in der Regel bei herabgekommenen und kachektischen Individuen auftritt, so wird die Therapie es sich zur Aufgabe machen, den Kraftzustand des Patienten zu heben, und ist einmal dies gelungen, dann heilt das örtliche Leiden, wenn man nur nicht unnützerweise anstürmt, gewöhnlich leicht.

Um dem Abheben der Borken und derart der jungen Epidermisbildung zu Hilfe zu kommen, zieht man lauwarme Fomente, sowie auch milde Oele und nicht ranzige Fette in Gebrauch, und haben sich diese gelöst und hat man es hintendrein noch mit Geschwüren zu thun, dann, ist nur das Individuum körperlich wohl, haben diese nichts Eigenthümliches mehr. In manchen Fällen wird man der Vernarbung vielleicht durch Cauterisationen nachhelfen.

g) Acne.

Für die Therapie der *Acne* hat es einige Wichtigkeit, die *disseminata* von der *rosacea* und weiters von der *Sycosis* zu trennen, und somit wollen wir auch diese drei Formen abgesondert abhandeln.

Sollte eine Geneigtheit für eine *Acne disseminata* bestehen, dann wird man einige Rücksicht auf die Hautkultur verwenden und den Patienten öfters täglich mit lauwarmem, oder mit Milch oder emuls. amygdal. dulc. versetztem Wasser waschen lassen, und sollten die Eruptionen in etwas zurückgetreten sein, so sind Waschungen von aromatischem Wasser, als: Kölnerwasser, oder auch mit adstringirenden Mitteln, wie etwa mit Alaun, versetztes Wasser nicht nutzlos. Ebenso führen manchmal wiederholte Benetzungen der bestehenden Knoten mit adstringirenden Lösungen, sowie auch mit Borax- oder aber mit Aetzkali- oder Sublimatlösung und ferner mit Benzoëtinctor zum Ziele. Veiel lässt die Knoten mit Kaliseife bürsten, und Hebra wendet hier, wie auch bei *Sycosis*, Lac. sulf., spir. sapon. alkal. und Glycerin zu gleichen Theilen an, welche Mischung dann aufgetragen wird und liegen bleibt. Kummerfeld hat ein Waschwasser folgender Zusammensetzung angegeben: Rp. sulf. praec. drch. II, Camphor gr. X, Gi. mimos. scrpl. I, Aq. calc. — Aq. rosac. ana unc. II. Dasselbe wird täglich vor dem Schlafengehen angewendet und erst am andern Morgen abgewaschen. Ist es zur Eiterbildung gekommen, so entleert man denselben am besten durch Einstiche mit einer Lanzette oder aber wird man noch besser und schneller die Acnepusteln, wenn sie gedrängt neben einander stehen, durch Anwendung von Schröpfköpfen öffnen. Ist es zur Entzündung gekommen und ist diese etwas stärker, dann zieht man mit Nutzen Cataplasmen oder lauwarme Fomente in Gebrauch. Ist es zu Verschwärungen gekommen, dann wird man diese behandeln.

Bei der *Acne rosacea* wird man, liegt die Ursache im Genusse von Spirituosen, das anregende Moment zu entfernen suchen, und hierauf durch Bestreichen mit Collodium, welches hier dann durch Druck wirkt, oder aber nach Veiel durch Auflegen von einer Mischung, bestehend aus concentrirtem Bleiwasser, Siegelerde und einer Spur Campher die dilatirten Gefäße zur Contraction zu bringen suchen. Gegen schon gut ausgebildete *Acne rosacea* gibt man die oben genannten Mittel, zumal die Schwefelpräparate. Hebra wendet ferner an: Dampfbäder, Solut. Fowler. gtts. VI in 1 Drachme Wasser genommen und täglich mit 1 Tropfen gestiegen bis 29 Tropfen erreicht werden, und dann wieder bis auf 6 Tropfen zurückgegangen, — ebenso gibt er als täglich zweimaliges Einreibungsmittel Lixiv. caust. pond. spec. Nr. 1.333 unc. III, Adip. cet. unc. 6. Nach geschehener Einreibung wird der kranke Theil mit einem Wolllappen bedeckt.

Bei *Mentagra*, *Sycosis* zieht man adstringirende Mittel in Anwendung, hieher zählt Zinksalbe. — Ferner verwerthet man rothe Präcipitat-, Jodschwefel- und Calomelsalben. Auch Aetzmittel werden angewendet, als: Lapis infern., Kali caust. Innerlich verabfolgt man auch hier Solut. Fowler. Die meisten Erfolge hat man noch verhältnissmässig nach Aetzungen mit Salpetersäure gesehen. Veiel gibt ein sicher, aber schmerzhaft wirkendes Mittel gegen *Sycosis* an; es besteht im Auflegen von Cataplasmen, Ausreissen sämtlicher Haare der kranken Stelle durch ein Pflaster, und darauffolgende Aetzungen mit Essigsäure. Ein ebenso sicheres und überdies einfacher und milder wirkendes Mittel hat Hebra angegeben. Nachdem er die etwa bestehenden Krusten durch Anwendung von Fetten oder Oelen, zumal Ol. jecor. Aselli entfernt, zieht er mittelst einer Cilienpincette die Haare der erkrankten Stelle aus, eine Operation, die wohl langweilig, aber unschmerzhaft ist, da der Haarbalg vereitert erscheint und demnach die Haare lose sind. Dies geschehen, zieht er sodann seine Mischung, bestehend aus Lac. sulf., spir. sapon. alkal. und Glycerin ana in Anwendung. Ferner empfiehlt Hebra Deutojad. Hydrarg. grn. V und Ung. comm. drch. I jeden 4. Tag aufzupinseln. Zeissl empfiehlt folgende Composition: Lact. sulf. drch. I, spir. vin., Aq. font. ana unc. I, Aq. Lauracer. drch. I. Nachdem man die oben aufstehende Flüssigkeit abgegossen, wird die kranke Partie mit dem Bodensatze täglich 2—3mal betupft.

h) *Impetigo*.

Dort, wo der *Impetigo* mit constitutionellem Ergriffensein einhergeht, wo man es mit herabgekommenen kachektischen Individuen zu thun hat, wird man vorzüglich auf Hebung des Allgemeinbefindens hinstreben, — und dies einmal gelungen, wird es auch hier zutreffen, dass das locale Leiden auch ohne alle energische Therapie zur Heilung gelangen wird, und man wird aus diesem Grunde hier am besten thun, wenn man blos das Abheben der Krusten durch lauwarme Fomente, sowie auch durch milde Fette und Oele unterstützen wird. Genügt dies nicht, besteht selbst bei Gesunden das Leiden längere Zeit, dann kann man durch Schmierseife, Kali caust., 1 Theil in 2 Theilen Wasser gelöst, Theer- und Schwefelpräparate einzuwirken suchen. Sehr zweckentsprechend fanden wir Salben von weissem Präcipitat und von Zinc. sulf. acid., die man im Verhältnisse von 1 zu 8 mit Fetten, am einfachsten mit Axung. Porc. mengt. Zu empfehlen sind auch Aetzungen mit Nitras argenti.

i) *Ekthyma*.

Beim *Ekthyma*, durch mechanische oder chemische reizende Mittel zu Stande gekommen, genügt es, die Ursache einfach zu entfernen und das Leiden ist dann alsbald gehoben. Dort aber, wo constitutionelles Ergriffensein, wie beim *Ekthyma cachecticum* Haupthebel des Uebels ist, wird man natürlich den Organismus zu heben suchen. Man verwerthet dann kräftige und nährnde Diät, sowie auch tonische und roborirende Mittel. Aeusserlich zieht man Cataplasmen, sowie auch lauwarme oder narkotische Fomente in Anwendung. Diese, sowie auch Fetteinreibungen helfen die Krusten abheben, und sind einmal diese gefallen und ist auch die Schwellung und Röthung in der Umgebung gehoben, so wird man zu aromatischen und adstringirenden, sowie auch zu leicht reizenden Mitteln übergehen. Diese Therapie, verbunden mit Ruhe des kranken Theiles, führen nicht selten zum Ziele, — in manchen Fällen jedoch besteht das Leiden, wenn auch die Constitution sich gebessert und gehoben hat, noch immer fort, und nicht selten führen dann erst Aetzungen, zumal jene mit lapis infernalis, Heilung herbei.

k) Lupus.

Die Aufgabe der Therapie beim *Lupus* ist eine zweifache, und zwar besteht sie erstens darin, das eben vorhandene Uebel zu beseitigen, dann aber muss sie auch ferner noch fürsehen, dass wo möglich Recidiven, wie sie so häufig eintreten, vorgebeugt werde, und da letztere wohl in der Constitution gelegen sind, wenn auch dieselbe, so weit sie der äussern Beurtheilung zugänglich, nicht krankhaft erscheint, so wird man jedenfalls versuchen, auf diese einzuwirken, und obschon es gewiss ist, dass Recidiven erfolgen können, mag man jetzt den eben vorhandenen Lupus durch allgemeine oder örtlich wirkende Mittel behandeln und selbst zur Heilung bringen, so erfüllt man denn doch die Aufgabe der gegebenen Indicationen am besten, wenn man den äussern und innen gelegenen Momenten zugleich nachkommt, und zumal bei herabgekommenen und scrophulösen Individuen, und in Fällen, wo der Process eine bedeutende Flächenausdehnung hat, wird man wohl stets auch innere Mittel in Anwendung ziehen.

Dies festgehalten, wird man die gegen Lupus in Anwendung gezogenen Mittel in interne und äussere eintheilen.

Zu den extern angewandten Mitteln zählen in erster Linie der Leberthran, und zwar nicht etwa in kleinen Dosen, wie man ihn bei Scrophulosis anwendet, sondern trotz dessen, dass man die Ueberzeugung hat, er werde in grossen Quantitäten genommen allsogleich wieder mit den Faeces entleert, so gibt man denn doch als Minimaldosis etwa 6 Esslöffel täglich, und steigt dann oft nach Emery bis auf 17 Unzen pro die. Doch ist eine tägliche Dosis von 12—16 Esslöffeln mehr als ausreichend, — und der Leberthran genommen, wird man gut thun, sodann einen aromatischen Thee nachtrinken zu lassen.

Dem Leberthran zunächst hat sich Jodkalium mit oder ohne Zusatz von Jod in Ruf gesetzt und auch bromhaltige Mineralwasser haben ihre Verfechter gefunden.

Ferner hat man empfohlen den innerlichen Gebrauch von Arsenikpräparaten, zumal des Ferr. oxidat. arsen. $\frac{1}{16}$ — $\frac{1}{6}$ gr. p. die, und selbst bei nicht syphilitischem Lupus hat man Quecksilber besonders als Hydrarg. jod. rubr. zu $\frac{1}{15}$ — $\frac{1}{6}$ Gran steigend und als Hydrarg. jod. flav. zu $\frac{1}{8}$ Gran pro dos. begonnen, und dann steigend, mit Nutzen verabfolgt. Auch die bei constitutioneller

Syphilis häufig benützten Decocte, besonders das Zittmann'sche, haben intern angewandt auch beim Lupus ihre Triumphe gefeiert.

Nach aussen hin hat man es nebstdem auch versucht, locale Mittel, nicht so sehr gegen die Zerstörung des localen Leidens, als vielmehr um den Ernährungszustand der betreffenden Partien zu heben, anzuwenden, und derart gleichsam eine Recidive zu verhüten. Hiezu hat man benützt Jodschwefel, Jodkalium und Jodquecksilbersalben, so wie auch den Leberthran und Ol. cadini. Hebra empfiehlt vorzüglich bei serpiginösem Lupus, wenn er nicht im Gesichte sitzt, local die Richter'sche Jodsolution, bestehend aus gleichen Theilen Jod und Jodkali und der doppelten Quantität Glycerin. Im Gesichte wendet man dies Mittel deshalb nicht an, weil nach der Application desselben wulstige Narben auftreten. Der Schmerz nach der Auftragung dieses Mittels wird durch kalte Ueberschläge gelindert. Kälteanwendung beim Lupus passt nur bei bedeutender Entzündung rings um den luposen Theil.

Die local zur Zerstörung des örtlichen Leidens benützten Mittel sind mit Uebergang des Messers, welches man früher auch beim Lupus gleich den Neugebilden zuzog, die chemisch zerstörend wirkenden Mittel, wohin Aetzmittel und in neuerer Zeit die Galvanocaustik, anstatt des früher oft gehandhabten Glüh eisens zählen.

Die im Gebrauche stehenden Aetzmittel sind:

Starke concentrirte Mineralsäuren, als: Schwefel-, Salpeter- und Salzsäure. An diese reihen sich concentrirte Lösungen von Nitras argenti oder von saurem salpetersaurem Quecksilberoxyd. So sehr aber diese Mittel alle, der Fläche nach um sich greifen, so wenig wirken sie in die Tiefe, sie sind also nur für oberflächlichen Lupus anwendbar, und da sie auch zu wiederholten Malen applicirt werden müssen, und jede dieser Applicationen sehr schmerzhaft ist, und zumal nach den Säuren sehr hässliche Narben sich bilden, so ist ihre Anwendung sehr beschränkt.

Gut lassen sich die Aetzungen mit Lapis infernalis in Substanz regeln, doch ätzt er nur oberflächlich, und wenn man auch wo es nöthig erscheint, mit zugespitztem Lapis in die einzelnen Knoten eindringen kann, so ist denn doch, abgesehen davon, dass dann wieder grössere Knoten, doch nur theilweise und sehr beschränkt zerstört werden, und dass, wie Hebra gefunden, durchschnittlich nicht weniger als 150 Tage mit 26 Aetzungen, also

auf sechs Tage eine Aetzung gerechnet, auf die Heilung entfallen, die Handhabung dieser Methode schon deshalb unangenehm, weil die Dauer der Behandlung eine lange und überdies der Aetzungsschmerz ein ungemein empfindlicher und nachhaltiger ist. Die sich bildenden Krusten werden immer durch Leberthran erweicht, und fallen sie, dann schreitet man zu neuen Aetzungen. Je näher nun diese aneinander liegen, desto rascher ist das Resultat, aber auch desto schmerzhafter die Cur. Da jedoch die Narben hinterdrein schön ausfallen, so hat dieses Mittel vor so manchem anderen etwas vor, und wenn man vielleicht jetzt, hier, so wie auch bei anderen Aetzungen wo vorzüglich der Schmerz hindernd entgegentritt, subcutane, anästhesirende Injectionen vornehmen wird, so ist es auch möglich, dass selbst die Patienten dieser Methode nicht so gewaltig, wie es jetzt zu geschehen pflegt, opponiren werden.

Sehr schwach als Aetzmittel wirkt Dupuytren's Arsenikpulver, welches auf 99 Theile Calomel ein Theil Arsenik hält. Man trägt das Pulver $\frac{1}{3}$ Linie dick auf. Doch wirkt es schon schlecht und schwach ätzend in die Tiefe, so tritt noch überdies seiner Anwendung eine mögliche Resorption des Arseniks, die dann allgemeine Zufälle hervorrufen würde, entgegen, und macht, dass die Anwendung dieses Mittel, so wie der Arsenikpräparate überhaupt, als unzweckmässig erscheint. Wendet man eine Arsenikmischung, die 5—10 Percent hält, an, dann ist die Wirkung kräftiger, aber sehr oft von erysipelatös phlegmonösen Entzündungen begleitet, doch hat dies Präparat das gute, dass der Schmerz bei Application desselben wenig intensiv erscheint. Hebra wendet eine Pasta folgender Zusammensetzung bei ulcerösem Lupus an: Ars. alb. scrpl. 1, Cinnober, fact. dr ch. 1, Axung Porc. u n c. 1.

Das Chlorzink ist ein beliebtes Aetzmittel beim Lupus, da man die Wirkung desselben ziemlich gut bemessen kann. Je nach der beabsichtigten Zerstörung wird man es mit mehr oder weniger Mehl versetzen. Verbindet man Chlorzink mit Chlorantimon, dann ist die Wirkung eine noch energischere. Canquoin's Chlorzinkpasta ist sehr concentrirt, sie enthält auf zwei Theile Mehl ein Theil Chlorzink.

Werden Chlorzinkmischungen jetzt sehr häufig und sehr gerne in Anwendung gezogen, so sind dagegen die Wiener und Landolf'sche Pasta ganz ausser Gebrauch.

Das Aetzkali zieht Langenbeck sehr gerne in Gebrauch, es zerstört sicher und tief, lässt sich ziemlich gut in seiner Einwirkung bemessen, und geht mit nur gering nachhaltigem Schmerze einher, und da Langenbeck damit an Chloroformirten operirte, so hat es, derart verwerthet, unbestreitbare Vorthelle, — und nur ein Umstand setzt sich der allgemeinen Anwendung dieses Mittels hindernd entgegen, und zwar der, dass die zu Stande gekommenen Narben dann weniger schön als nach Lapisätzungen sind.

Ein weites Feld hat in neuer Zeit die Galvanocaustik bei der Therapie des Lupus gefunden ¹⁾.

Hebra benützt gewöhnlich bei Aetzungen mit diesem Apparate einen in eine Spitze auslaufenden Zahnbrenner, einen mit einer Spirale umwundenen Porcellanbrenner und ein Platinmesser.

Der Zahnbrenner wird zur Zerstörung von Knoten angewendet, in die er dann etwa eine Linie tief eingesenkt wird; er zerstört sicher.

Der Porcellanbrenner zerstört grössere Knoten, wird aber auch zu Flächenzerstörungen benützt.

Das Platinmesser findet beim *Lupus hypertrophicus* seine Anwendung.

Die Vorthelle dieser Methode sind: geringer Schmerz während der Anwendung des Instrumentes, der überdies bald nach der Operation ganz schwindet, ausgenommen man hat in der innern Augenwinkelgegend, um den Mundwinkel, am Unterkiefer, am Halse und an den Beugeflächen der Gelenke operirt. Ferner besseres Zerstören und desshalb auch schnellere Heilung. Die durchschnittliche Heilungsdauer wird auf 70 Tage veranschlagt. Die Zahl der Aetzungen steht zwischen 1 und 4.

Ein Nachtheil der Galvanocaustik besteht in der Bildung von unschönen Narben, um dies zu hintertreiben, nimmt Hebra nach der Operation flache Aetzungen mit Lapis infernalis vor, oder aber bedient er sich einer Lösung von einigen Granen sulf. cupri auf eine Unce Wasser. Gegen den in manchen Fällen zwei oder drei Tage nach der Operation auftretenden, oft heftigen Schmerz benützt er Umschläge in einer Mischung aus Aq. calc. und Ol. lini bestehend.

¹⁾ Juniheft der Medicinal-Révue 1862, Neumann, Hebra Galvanocaustik beim Lupus.

II. Therapie der Geschwüre

vorzüglich durch innere Momente hervorgerufen.

Haben wir bei den mehr örtlichen Geschwüren, mit seltenen Ausnahmen, die aber auch nur vorzüglich der Kräftigung der Constitution und nicht etwa einer speciellen Erkrankung derselben galten, unsere Therapie eigentlich ganz gegen das örtliche Leiden gekehrt, und nur die etwa gesunkene oder mitgenommene Constitution zu heben gesucht, so wird dies jetzt ganz anders bei den Geschwüren, die inneren Momenten ihre Entstehung oder wenigstens ihre eigenthümliche Formation und ihren Bestand verdanken. Hier ist eine Heilung des localen Vorganges nicht leicht denkbar, wenn es nicht zuvor gelungen, die innen gelegene Krankheitsursache zu entfernen und zu heben, was freilich sehr häufig auch ohne medicamentöse Einwirkung zu Stande kömmt, wenn nur die Verhältnisse, unter denen das Individuum lebt, einer solchen Heilung Vorschub leisten. Die Constitution einmal gehoben, kann man sich auch der Hoffnung hingeben, mit dem örtlichen Leiden bald zum Ziele zu kommen, doch wird man dem Localvorgange auch vom Anfange her seine volle Aufmerksamkeit zukehren, und dies vorzüglich schon deshalb, weil dasselbe un gepflegt und unberücksichtigt sich selbst überlassen, zerstörender als es doch ohnehin geschieht, um sich greifen würde, und derart secundär das Individuum und dessen Organismus herabzubringen im Stande wäre, und man curirt in diesen Fällen extern nicht etwa, um von aussen her Heilung anzustreben, diese ist nur von innen her zu erwarten, sondern nur deshalb, um das Leiden örtlich unberücksichtigt nicht um sich greifen zu lassen, und ferner

auch, um es im entsprechenden Momente mit den einschlägigen therapeutischen Hilfsmitteln behandelt, zur Heilung gefügiger zu machen.

1. Therapie der scrophulösen Geschwüre.

Hat man eine deutlich ausgesprochene Scrophulosis vor sich, die mit Geschwüren auf der Aussenhaut einhergeht, so wird man vor allem auf die bestehende Constitution reflectirend, das allgemeine Leiden, wo nicht zu heben, so doch zu bessern anstreben und dasselbe in manchen Fällen so zu sagen latent zu machen suchen. Die hiezu und zwar besonders bei Scrophulosis acquisita mit Nutzen verwendeten Mittel sind: Genuss einer reinen frischen Luft, besonders Seeluft, Sonnenlicht, freie Bewegung und eine zweckentsprechende, zumal animalische Nahrung. Es ist ein bereits bekanntes Factum, dass für scrophulöse Individuen Kartoffel und eine amyllumhaltige Nahrung nichts taugen, und dass dieselben viel zweckmässiger durch Proteinsubstanzen ersetzt werden.

Unter den Medicamenten, welche gegen Scrophulosis verwerthet werden, und die sich eines besondern Rufes erfreuen, nimmt der Leberthran den ersten Platz ein, und wenn es auch nicht entschieden ist, ob er vorzüglich durch seinen Fett- oder Jod- oder Bromgehalt so nützlich einwirke, so ist es denn doch sicher, dass alle diese Mittel einzeln verabfolgt, noch aber als ein Gemenge zusammen verabreicht, ihn zu ersetzen im Stande sind, und vor allem dort, wo sich die Scrophulosis durch Magerkeit, Fettmangel überhaupt und Nervenerregtheit kennzeichnet, wo insbesondere die Nahrungsconsumtion mit der bestehenden Ernährung und Körperentwicklung in grellem Widerspruche steht, wird man dies Mittel mit eclatanten Nutzen zuziehen. Der Genuss von schwach taninhaltigen Substanzen, etwa ein Absud von Eichelkaffee, oder von Wallnussblättern neben Leberthran, kann nur Nutzen bringen. Als ganz zweckmässig in manchen Fällen haben sich auch Eisenpräparate bewährt.

Bei scrophulösen Individuen von auffallend torpidem Charakter wird der Leberthran weniger Nutzen schaffen, und wenn man hier durch Jod- und Salzbäder, durch Kaltwasserkuren, so wie auch durch den inneren Gebrauch von Jod- und selbst Quecksilberpräparaten Besserungen bemerkt, so sind dieselben in diesen

Fällen eigentlich auf die durch diese Mittel bewirkte Anregung der Stoffmetamorphose zu setzen, die dann hier viel besser als Fette zum Ziele führen, und man wird aus demselben Grunde bei derart gegebenen Verhältnissen auch von Sasaparilla und ähnlichen Decocten in manchen Fällen Erfolge sehen. Ganz gewiss schafft auch das Kochsalz bei Scrophulosis, besonders, wenn die Krankheit mit Drüsenaffectionen einhergeht, Nutzen. So sieht man denn bei Soolkuren als erste Erscheinung eine Affection im Blutsysteme und in der Gesamtconstitution auftreten. Der Kranke fiebert dann, hierauf steigern sich die vorhandenen Drüsenanschwellungen, eine Entzündung der pathologischen Drüsentumoren tritt auf, und das gesetzte Exsudat, alsbald wieder verflüssigt und resorbirt, führt in zweiter Instanz erst ein Schwinden der Drüsentumoren herbei. Nebstdem nehmen die Schleimhautaffectionen einen Weg zur Besserung und diese vollbracht, fühlt sich der ganze Organismus gehoben, — und so geschieht es denn auch häufig, dass Patienten, welche die Soolkuren nicht sehr befriedigt verliessen, erst nachträglich die wohlthätige Einwirkung derselben in den gegebenen Fällen anzuerkennen Gelegenheit finden.

Ist es einmal gelungen, den Allgemeinzustand, die Constitution, zu heben, so bessern sich auch dann die etwa vorhandenen localen Geschwüre, gegen die man allenfalls äusserlich Leberthran, Präcipitat und in manchen Fällen auch Jodkalisalben mit Nutzen anwenden wird. Unterminirte Geschwürsränder, welche der Necrotisirung anheimgefallen sind, trägt man am besten ab, im übrigen handelt man nach allgemein giltigen Principien.

2. Therapie scorbutischer Geschwüre.

So wenig man von den localen Ulcerationen scorbutischer Natur bei der Behandlung dieses Uebels absehen wird, so wenig wird man denn doch zum Ziele kommen, wenn es nicht erst gelungen ist, den Scorbut als allgemeines Leiden zu heben. Die Mittel, um dies Ziel zu erreichen, sind frische und gute Luft, Versetzung des Kranken in ihm entsprechende Verhältnisse, Genuss von frischem Fleische und wo möglich von grünen Gemüsearten, — und ebenso werden die Verabfolgung von Bier und der innere Gebrauch organischer Säuren nur Nutzen schaffen. Unter den Medicamenten, welche man intern gegen Scorbut besonders häufig

und mit Erfolg verwerthet, stehen die Bierhefe und das China-rindendecoct obenan. Ferner zieht man häufig den ausgepressten Saft von Pflanzen aus der Familie der Cruciferen, als Sauerampfer, Kohl, Rettig, Löffelkraut in Anwendung. Auch aromatische Mittel und Absude hat man für ganz zweckentsprechend befunden.

Nach aussen hin lässt man den Körper mit kaltem Wasser, so wie auch mit Essig, Spirituosen, ferner auch mit aromatischen Flüssigkeiten waschen. Die Geschwüre selbst reinigt man sehr rigorös und macht Fomente mit adstringirenden Flüssigkeiten. Wärme und Einwickelungen des kranken Theiles sind nicht zwecklos. Gegen etwaige Blutungen oder sonstige Zufälle wendet man die hiefür zur Geltung gelangten Mittel an. Gegen die Mundaffectionen benützt man ganz gut adstringirende Mundwasser, so wie auch Pinselsäfte, manchmal ist es auch ganz am Platze, sich Chlorpräparate zu bedienen, und ein Mundwasser von Chlor-kali wird, besonders bei üblem Geruche aus dem Munde nicht selten den gestellten Anforderungen nachkommen.

3. Therapie der constitutionellen Syphilis und allfälliger constitutionell-syphilitischer Geschwüre.

Vom indurirten, häufig vom weichen Chanker angefangen, bis zu den als tertiäre Formen bezeichneten Zuständen hinauf, fordert dies Leiden eine allgemeine constitutionelle Behandlung, und obschon es sicher gestellt ist, dass bei jeder und auch bei einer negativen Therapie, wenn nur das erkrankte Individuum in gute Verhältnisse gesetzt wird, syphilitische Affectionen heilen, so wird denn doch eine zweckmässige Therapie umsomehr am Platze sein, je hochgradiger das Uebel ist, und wieder, um so leichter wird es jedem wie immer gearteten Medicamente gelingen, syphilitische Affectionen zu heilen, je weniger ausgeprägt diese erscheinen. Wir müssen hier auch bemerken, dass man bei der Therapie der constitutionellen Syphilis, da dieselbe mit oft nach aussen hin latent bleibenden Symptomen verläuft, sich leicht Selbsttäuschungen hingeben, und dann Individuen für geheilt erklären kann, welche es de facto eigentlich nicht sind, und bei welchen sich dann das noch bestehende, ja in bester Blüte bestehende Leiden durch eine baldigst eintretende Recidive, die die früher bestandenen objectiven und subjectiven Symptome oft noch überbietet, manifestirt.

Die Mittel, welche man bei der Therapie der Syphilis verwendet, zerfallen in zwei Hauptgruppen in mercurielle und in nicht mercurielle, und zu letzteren zählen obenan das Jod, die Hölzer, als: lignum Guajaci, Sassaparilla und Sassafras, ferner reihten sich ihnen in früheren Zeiten an das Silber und Gold. Diese beiden letzten Präparate, so wie auch Broussais Methode der Antiphlogosis gegen Syphilis sind verlassen, alle übrigen Mittel jedoch sind geblieben und stehen mit Recht fest, sie haben jedes einzelne für sich, Verfechter und Vertheidiger gefunden, die es nicht nur übernommen haben, die Erfolge, die sie durch dieses oder jenes Mittel erzielt, anzupreisen, sondern welche noch mehr thaten, welche, zum Nutzen und Frommen ihres Lieblingsmittels und ihrer Lieblingsmethode gegen ein jedes andere Heilverfahren, und gegen jedes andere Medicament den Bann sprachen, und am ärgsten erging es dabei dem Mercur, er galt als Hauptmittel bei syphilitischen Affectionen, desto tiefer also sollte es, so meinen wenigstens jene Aerzte, die man mit dem Namen Antimercurialisten bezeichnet, fallen, und man ging, trotz dessen, dass diese Frage wiederholt Erledigung zu Gunsten des Quecksilbers fand, eben jetzt wieder behufs dessen Eliminirung einen Schritt weiter, als selbst nöthig oder gar gerechtfertigt erscheint, und stimmte in ein Feldgeschrei ein, dass da heisst, es gebe eigentlich keine Lues, dies so bezeichnete Leiden ist so geringfügig und so gutmüthig, dass es der Berücksichtigung als Krankheit kaum werth erscheint, — die Syphilis in ihrer ärgsten zerstörendsten Art sind andere constitutionelle Leiden, Scrophulosis etwa, — in den meisten Fällen jedoch, die durch den Gebrauch des Mercur als Medicament herbeigeführte chronische Hydrargirose, die da eigentlich alles zerstört, und Schaden anrichtet. Arme Lues, so tief gesunken, und dies alles noch obendrein auf Kosten der ephemeren Hydrargirose, die man sich sodann leichten Kaufes zuziehen können soll. Nun, wir haben Eingangs unsern Standpunkt in dieser Sache gekennzeichnet und gehen desshalb an die Behandlung der Syphilis und zwar ohne den Mercur über Bord zu werfen, über.

Bei einer Krankheit, die so verheerend wirkt, und so gerne und so oft und so leicht, und zwar nach jedem besonders nicht energisch genug verabreichten Mittel recidivirt, wie dies bei Lues der Fall ist, wird offenbar jenes Medicament als bestes gelten, welches das Leiden im eben gegebenen Falle am schnellsten und sichersten hebt, und Recidiven am weitesten hinausschiebt, — und dieser doppelten Aufgabe

kömmt unstreitig das Quecksilber am nächsten. Die Berichte vieler sehr erfahrenen Syphilodologen stimmen darin überein, dass Mercur nicht nur am öftesten und schnellsten die Syphilis in der eben bestehenden Form hebe, sondern dass auch nach Anwendung desselben Recidiven am weitesten hinausgeschoben werden, ja Bärensprung behauptet sogar, dass eine Latenz von vielen Monaten oder sogar von Jahren nur nach Gebrauch von Mercur unterkomme, — und Faye hat erst jüngst mitgetheilt, dass Quecksilber nicht nur auf die mit Lues Behafteten selbst, sondern auch auf deren Nachkommenschaft ungemein günstig, und der häreditären Syphilis direct entgegen wirke. Es ist eine bekannte Thatsache, dass Kinder constitutionell-syphilitischer Eltern, werden sie nicht schon todt geboren, einem, wir wollen wenig sagen, beinahe sicherem Tode kurz nach der Geburt anheimfallen, — folglich, dies fest gehalten, werden Kinder in Gegenden geboren, wo Lues sich heimisch gemacht hat, im ersten Lebensjahre ungemein zahlreich sterben. Jetzt erzählt Faye, im Saelbo Kirchspiele habe constitutionelle Syphilis derart gehaust, dass die Regierung sich gezwungen sah, nur deshalb ein provisorisches Spital daselbst zu errichten, und die dem Spitale vorstehenden Aerzte sahen im Mercur trotz dessen Gegner ein Antisyphiliticum, und siehe da, im Saelbo Kirchspiele beginnt die Sterblichkeit der Kinder im ersten Lebensjahre bei dieser Behandlung ein ungemein günstiges Verhältniss zu zeigen, sie ward wie 1 : 16·1, während im übrigen Norwegen die Sterblichkeit wie 1 : 8·9, also beinahe ums doppelte schlechter stand. Nun wissen wir wohl, dass noch ganz andere Umstände mit rührig sein konnten, um eine solch' günstige Quote herbeizuführen, aber hätte die constitutionelle Syphilis im früheren Masse bestanden, diese Umstände hätten sich umsonst bemüht, — und deshalb, und aus diesem sehr nüchternen Grunde zieht Faye den Schluss, dass Quecksilber kein höllisches Mittel, wie dessen Gegner meinen, sein könne, — und wir meinen es auch.

Wenn man übrigens Mercur anwendet, so wird man doch auch auf Fälle stossen, die nicht so leicht diesem vortrefflichen Mittel weichen, und in solchen Fällen wird kein vernünftiger Arzt zu Gunsten seiner etwaigen Theorie, oder weil es sein Lieblingsmittel ist, bei demselben und zwar zum Schaden des Patienten ausharren, — wo das eine Medicament im Stiche lässt, kann ganz gut ein anderes am Platze sein, und so weiss man

denn auch, dass die Jodpräparate, denen das Mercur bei manchen tertiären Formen, zumal bei Knochenaffectionen schon seit lange her den Rang abgelaufen hat. Ebenso wird man die Erfahrung machen, dass bei manchen Individuen, besonders bei herabgekommenen, syphilitische Affectionen weder auf den Gebrauch des Quecksilbers, noch auf den des Jod zum Schwinden zu bringen sind, man geht in solchen Fällen zu den Holztränken, zumal zu dem sich in Ruf gesetzt habenden Zittmann'schen Decoct über, und man wird dann beim Gebrauche dieses Mittels nicht selten die Syphilis-Symptome schwinden sehen. Diese Facta wird der Arzt bei der Regelung seiner Therapie stets vor Augen haben, und sie werden ihm als Stütze dienen, auf dass er in seiner Therapie nicht planlos, Theorien zu Liebe, anstürme, sondern werden sie ihn ermuntern, rationell vorzugehen und die Erfahrungen Anderer für sich zu benützen.

Im Obigen haben wir kurz die Indicationen für das eine oder andere jetzt vorzüglich im Gebrauche stehende Mittel angedeutet, gehen wir jetzt zu diesen Mitteln selbst, und zu ihrer Anwendung über.

Der Mercur wird intern und extern, und wieder auch, wie wir aus einer vor uns liegenden Mittheilung Hebra's entnehmen, auch subcutan mit Erfolg angewendet werden.

Eine brennende Frage ist noch immer die, wie lange möge man Quecksilber verabreichen? Etwa bis die syphilitischen Affectionen ganz gehoben sind, oder aber bis Salivation eintritt? Nehme man die Sache wie immer, so ist die eintretende Salivation stets ein Zeichen, dass dem Organismus bereits verhältnissmässig viel Mercur zugeführt wurde, und dass dieser in's Getriebe des Organismus schon eingegriffen habe, und wenn auch das betreffende Individuum sehr früh salivirt, so hat nur der Mercur seltene Ausnahmen abgerechnet dann frühzeitig einen Einfluss auf den Organismus gewonnen, — und desshalb findet man auch nicht selten, als die dem Ptyalismus oft auch hier auf den Fuss folgende Erscheinung, eine Heilung der bestehenden Syphilisform auftreten. Dies berücksichtigend, wird man auch, ist es nun einmal zur Salivation gekommen, nicht mit dem Mercur fort anstürmen, sondern wird man sich erst von der Wirkung desselben überzeugen, dem Organismus derart einen Augenblick Ruhe gönnen, und dann erst wieder, ist man noch nicht zur Heilung des Uebels gelangt, mit dem Mittel weiter vorgehen. Der

Ptyalismus hat natürlich nichts mit der Syphilis zu thun, und nur in den alten Krisiszeiten konnte man in ihr eine Krisis, gleichsam ein Ausscheidungszeichen der Lues aus dem Körper sehen, heute ist es nichts mehr und nichts weniger, als ein Beweis von der bereits vor sich gehenden Einwirkung des Quecksilbers auf den Organismus, ein Symptom, welches selbst pathologisch an dem Orte, wo es zum Vorscheine kömmt, weiter gedeihen und zu einem unangenehmen Leiden heranreifen kann, und deshalb auch einer therapeutischen Begegnung bedarf. Man tritt dem Ptyalismus durch verschiedene Mundwässer entgegen, unter welchen heute jenes aus Chlorkali den übrigen allen vorgezogen wird. Man gibt gewöhnlich Chlorkali durch 1. Mucilag gummi urab unc. β auf sechs Uncen Wasser. Uebrigens wird auch Chlorkali wohl weniger zweckmässig in Pastillenform verabfolgt. Ferner verwerthet man Opiumtinctur, ein Drachme aufs Pfund Wasser, und die Adstringentum alle. Borax 2—3 Drachmen aufs Pfund Wasser, so wie auch Campher, welch' letzteren aber man behufs seiner Löslichkeit mit einer geringen Quantität Alkohol versetzt.

Tritt keine Salivation beim Mercurgebrauch ein, so ist dies häufig ein Beweis, dass im gegebenen Falle derselbe, wurde er in Salbenform gegeben, schlecht resorbirt worden ist, oder aber dass er, was für interne Verabfolgung vorzüglich gilt, wieder, ohne dass er einwirkte, wegen obwaltender, oft unbekannter Verhältnisse mit den Fäces aus dem Organismus entleert wurde, obschon es auch gewiss ist, dass manche Individuen ungemein schwer saliviren, ja, dass es vielleicht auch etwelche gebe, bei denen nur der Gebrauch sehr grosser Quantitäten von Mercur, Salivation hervorrufe.

Man wendet das Quecksilber äusserlich in Form von Bädern, Bepinselungen etc., vorzüglich aber in Salbenform zu Einreibungen auf der Haut, zu den sogenannten Inunctionscuren an, und verwerthet hiezu besonders häufig die graue Salbe, von welcher wir wieder zwei Gattungen, eine fortius und eine mitius in unserer Pharmacopoe aufgenommen finden. Die fortius wird selten verwendet, gewöhnlich die mitius oder aber auch eine Mischung beider Salbenformen.

Es bestehen gewisse Regeln und Manipulationsformen für die Anwendung dieser Salbe, so haben Rust und Louvrier Methoden vorgeschlagen und vorgeschrieben, welche sie noch überdies durch Laxir- und Hungerkuren verstärkten und erschwerten,

die wohl viel des Bösen angerichtet haben und daher mit Recht verlassen wurden, denen aber doch noch heute mancher rationelle Arzt nachsagt, dass sie sicher und schnell wirkten. Auch Culleriers kleine Schmierkur, welche in der That als ein Kinderspiel gegenüber den beiden früher erwähnten Kurformen erscheint und bei welcher bloss zwischen 45—100 Drachmen Quecksilber methodisch, ja pedantisch eingerieben wurden, ist abgekommen. Heute lässt man nach Sigmunds Vorgang, nachdem man einige Male baden liess, $\frac{1}{2}$, im urgirenden Falle eine ganze Drachme Quecksilber täglich auf Füsse, Hände und Rücken reiben. Man reibt täglich anderwärts, um kein Exanthem hervorzurufen. Sigmund selbst bedient sich gewöhnlich folgender Mischung: Rp. Unq. hydrarg. Cineri drch. II, Unq. hydrarg. cineri fort. drch. β M. exact. div. in dos. VI. S. für drei Abende einzureiben. Nicht selten auch wendet man Quecksilbersalben in steigenden Dosen an, man beginnt dann mit einem Scrupel, steigt alle fünf Tage mit etwa fünf Gran, bis man vier Scrupel oder auch mehr noch erreicht, und geht dann wieder zurück. Man lässt bei der Schmierkur den Patienten viel trinken, und unterstützt derart noch die Stoffmetamorphose. Als Nachkur kann man dann jedenfalls Dect. Zittmann verabreichen. Kinder heilen oft nach 20 Inunctionen, Erwachsene brauchen deren zwischen 25 und 40 und zwar in der Regel mehrere, wenn es nicht zur Salivation kömmt, weil, wie wir gezeigt, gewöhnlich dann auch weniger Quecksilber im Organismus aufgenommen wurde, oder auch der Patient auf dasselbe schlecht reagierte. Wir haben bereits früher erwähnt, dass Bärensprung statt der gewöhnlich gebräuchlichen Quecksilbersalbe sich einer Unquents aus schwarzem Quecksilberoxydul bestehend bedient. (Jahrbuch für pract. Chemie, Bd. 50).

Die intern zur Anwendung gekommenen Quecksilberpräparate sind das Hydrarg. oxydul. nigr., das Calomel, das Protojod. Hydrarg., das Praecip. mercur. rubr. und das Deutojod. hydrarg.

Das schwarze Quecksilberoxydul wirkt ziemlich analog dem Calomel, es geht mit den im Magen befindlichen Proteinsubstanzen lösliche Verbindungen ein, und kann so in den Organismus gelangen. Aehnlich dem schwarzen Quecksilberoxydul wirkt auch das Calomel, welches nicht, wie Mialhe und Larocque meinen, soll es nur erst wirken, durch ein Ansichreissen von Chlor zu einer höheren Verbindung, zu Sublimat umgeformt werden muss,

da es sich doch leichter mit den Proteïnatën, als mit Chlor verbindet. Man gibt das Calomel in Pillen- und Pulverform $1\frac{1}{2}$ —2 Gran täglich, oder auch steigend, indem man bei einem Gran beginnt, was übrigens bei den Mercurpräparaten, da sie nicht auf die Nerven, sondern nur durch ihre Verbindung mit den Proteïnsubstanzen auf den Organismus einwirken, insofern am unrechten Platze ist, als sich der Organismus an ein derart wirkendes Mittel unmöglich gewöhnen kann, und weil eine Mitteldose verhältnissmässig am schnellsten wirkt. Wohl wahr, man kann auf einer Idiosinkrasie gegenüber dieser Medicamente, so wie gegenüber mancher anderen stossen, aber nur in diesem einen Falle kann von einem Herangewöhnen des Organismus für ein Medicament die Rede sein. Gibt man Calomel in grossen Dosen, dann erzeugt es Durchfall und wird derart wieder zum grossen Theile mit den Fäces entleert. Braune Calomelstühle. Mild und nicht ätzend wirkt auch ferner das Protojod. hydrarg., von welchem viele, wohl mit Unrecht meinen, dass es die Jod- und Quecksilberwirkung in sich verbinde. Es hat gegen Calomel das nach, sehr oft Leibschmerzen hervorzurufen, dessen ungeachtet aber hat es der eclatantern Wirkung wegen eine weite Verbreitung gefunden, und man gibt es dann aus früherem Grunde sehr gerne in Verbindung mit Opiaten; Ricord, auf dessen Autorität hin dies Mittel eigentlich Eingang fand, bedient sich folgender Pillen: Hydrarg. jod. flav., Lactus. gall., drch. $1\frac{1}{2}$, Extr. opii aq. gr. IX., Extr. Guaj. aq. drch. 1, M. f. Pill. Nr. 36. Wir gaben gewöhnlich 20 Gran Protojod mit sechs Gran Opium versetzt auf 60 Pillen und liessen hievon sechs Stück täglich, also zwei Gran Protojod nehmen. Gibt man die Pillen steigend, dann beginnt man mit 2—3 Pillen und steigt auf 10—12, ja manche steigen noch höher. Da die Mercurpräparate mit den Proteïnen sich verbinden, so werden sie, zumal die ätzend wirkenden, finden sie keine derartigen Substanzen im Magen, hiezu die Magenschleimhaut selbst benützen. Wohl ist diese auch bei Vorhandensein von Proteïnstoffen selbstverständlich von einem derartigen Ergriffenwerden nicht befreit, aber um so eher wird sie angegriffen werden, je mehr der Magen allen Inhaltes baar betroffen wird, und da dies besonders für die ätzend wirkenden Quecksilberpräparate gilt, so wird man bei deren Anwendung den Magen nicht leer finden lassen. Dies im Auge habend,

gibt auch Bärensprung ganz practisch das Quecksilbersublimat, welches übrigens sehr häufig Leibschmerzen verursacht, als Albuminat in folgender Form: Hydrarg. bichlor. corr. gr. II, Ovum Nr. 1, Aq. dest. unc. 6, Ammon. muriat dr ch. 1, M. exact. filtre. D. S. zweistündlich ein Esslöffel, und derart das Sublimat verabfolgt, kann selbst die doppelte Menge der sonst gewöhnlichen Verabreichungsmenge gut genommen werden. Dzondi hat Sublimat eigentlich gegen Lues in die Praxis eingeführt. Er gab es in Pillenform und zwar in folgender Mischung: Mercur. mur. corr. grn. XII. Solv. in Aq. dest. q. s. adde. Micae. pan. alb. — Sach. alb. ana. q. s. u. f. Pill. Nr. 240 Consp. Pulv. Cinnam. Von diesen Pillen, deren jede $\frac{1}{20}$ Gran Sublimat hält, liess Dzondi vier Pillen täglich nehmen, stieg dann jeden zweiten Tag mit zwei und verabfolgte derart am 27. Tage 30 Pillen, also $1\frac{1}{2}$ Gran Sublimat zu verschiedenen Tageszeiten. Da sich in diesem Falle der Magen nicht an dem ätzenden Sublimate gewöhnte, konnte Dzondi wohl desshalb nur so hoch steigen, weil er die Pillen unmittelbar nach dem Essen, also bei vorhandenen Proteinstoffen im Magen nehmen liess. Wasser oder Bier wurde nachgetrunken. Erbrach der Patient eine eben genommene Dosis, so wurde dieselbe in Begleitung einiger Tropfen Opiumtinctur wieder ersetzt. Nebstdem musste der Patient täglich Sassaparilladecocte trinken. Auch diese methodische Kur ist jetzt aufgegeben, und heute verabfolgt man das Sublimat wohl in Pillenform, bedient sich aber gewöhnlich hiezu als Pillenmasse des Plv. und Extr. Liquir. Sigmund benützt folgende Formel. Mur. hydrarg. corr. grn. I, Aq. dest. q. s. pro solv. Plv. et Ext. rad. acor. q. s. u. f. l. art. pill. grn. II. Nr. 16. Consp. Plv. rad. irid. flor. Er beginnt mit zwei Pillen täglich und steigt auf sechs, also auf $\frac{3}{8}$ Gran Sublimat pro die. Auch in einfacher wässriger Lösung $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{3}$ Gran täglich gibt man dies Präparat, und Hebra erzählt in der „Allg. Wiener med. Zeitung“ eines Falles, wo er ein papulöses Exanthem durch 50 subcutane Injectionen, von je einem Gran Sublimat auf ein Drachme Wasser, während 25 Wochen eingespritzt, also durch 50 Gran Sublimat subcutan beigebracht, schwinden sah, ohne dass hiebei auch nur ein Symptom des Mercurialismus aufgetreten wäre. Wohl eine lange Heilungsdauer. Nach geschwundenem Exanthem, waren nur den Injectionsstellen entsprechend silbergroschengrosse, harte Knoten zurückgeblieben. Analog dem Sublimate wirken

auch das rothe Präcipitat und das Deutojod. Hydrarg. doch werden diese Präparate seltener angewendet. Das rothe Präcipitat gibt man etwa $\frac{1}{16}$ — $\frac{1}{3}$ Gran pro die und zwar pflegt es Sigmund in Pulverform zu verordnen. Hydrarg. praec. rubr. grn. 1 Sach. alb. drch. 1. In dos. 6—10 S. 2 Pulver täglich zu nehmen. Dieselbe Dosirung gilt auch für das Quecksilberjodid.

Dass Jod in dem Körper aufgenommen und durch den Harn wieder ausgeschieden werde, steht fest, und so wird es denn auch mit Recht seit lange her als Medicament verwerthet. Was nun die Benützung des Jodes bei Syphilis betrifft, so haben wir uns über die Indicationen hiezu bereits oben ausgesprochen. Es passt für alle Formen der Lues, hat aber bei Knochenaffectionen einen besonderen Ruf. Bei inveterirter Syphilis gibt man sehr gerne Jodpräparate und verbindet sie auch da noch mit Mercur, so bedient sich Hebra für ähnliche Fälle einer Formel Protojod Hydrarg. scrpl. 1, Kali jod. drch. III., Extr. et Pulv. rad. Liquir. q. s. u. f. Pill. Nr. 60 S. 3 Pillen täglich zu nehmen; also ein Gran Protojod und neun Gran Jodkali pro die. Gewöhnlich bedient man sich des Jodkali in seiner wässerigen Lösung und gibt es dann, was besser ist, in täglich gleichen, oder aber in steigenden Dosen. Sehr gerne, zumal bei herabgekommenen scrophulös syphilitischen Individuen bedient man sich des Ferrum jodat. und zwar in Pillenform oder aber auch als Syrup. ferri jodat. und gibt es dann wieder in gleichen oder in steigenden Dosen. Ganz zweckmässig ist folgende Formel: Ferri jodat. gr. III., oder auch mehr, Syrup. Moror. unc. β D. S. während des Tages zu nehmen.

Das Jodeisen bildet gleichsam den Uebergang von den specifisch wirkenden Mitteln zu den sogenannten blutverbessernden, und derart die Constitution hebenden Mitteln, zu denen dann selbst Chinarinde zählt. Aber den höchsten Ruf hat unter diesen schlechtweg als blutverbessernde Mittel bezeichneten Medicamenten die Sassaparilla in der Form des Zittmann'schen Decoctes erlangt. Es gibt zweierlei Zittmann'sche Decocte, ein fortius und ein mitius, beide stehen in Anwendung. Fälle, wo dies Mittel mit Erfolg verwerthet wurde, veröffentlichte unter Anderen Hebra. Er erzählt von 28 Fällen inveterirter Syphilis, vorzüglich ulcerösen Formen, und darunter 17, die vergeblich mit anderen äusserlich und innerlich wirkenden Mitteln behandelt wurden, und die

endlich auf den Gebrauch des Zittmann'schen Decoctes besser wurden. Die Dauer der ganzen Kur schwankte zwischen 7—85 Tagen, und die verabfolgte Decoctmenge, von welcher das fortius Vor- und das mitius Nachmittags zwei Pfund pro die verabreicht wurden, schwankte zwischen 14—170 Pfund. Hebra meint, dass in diesen Fällen die im Decocte enthaltenen kleinen Mengen von Sublimat gewirkt hätten. Da man aber oft in Fällen, wo Sublimat im Stiche lässt, vom Zittmann'schen Decocte, und manchmal auch von anderen ähnlichen Holztränken Nutzen sieht, so wird auch viel von der Wirkung auf Rechnung der Stoffmetamorphose, die durch Genuss so vieler Getränke bedeutend angeregt wird, zu setzen sein, und in der That sehen wir beim Gebrauche dieser Mittel alle Collaterien, als: Defaecation, Diurese, und Diaphoresis gesteigert thätig. Hebra bedient sich noch des Dect. Bardanae und zwar Vormittags ein Pfund desselben mit Inf. fol. Sennae aus zwei Drachmen auf zwei Uncen bereitet, und mit $\frac{1}{2}$ Drachme sal. amar. versetzt. Nachmittags das Decoct allein.

Hat man bei Lues in dieser Art der Constitution Rechnung getragen, so sieht man sehr häufig die örtlichen Erscheinungen sich bessern und schwinden, ohne dass es erst nöthig wäre, gegen dieselben apart seine Therapie zu kehren. Man reinigt dann nur etwa vorhandene örtliche Verschwärungen, die innere Medicamentation für sich führt den Erfolg herbei. Dessen ungeachtet aber trägt man auch den localen Vorgängen gerne, schon um sicherer zu gehen, Rechnung, und wendet dann z. B. beim Hunter'schen, indurirten Geschwüre äusserlich Adstringentien oder auch aromatische Fomentationen an, dies genügt. In anderen Fällen, wie bei hartnäckigen secundären Ulcerationen wendet man Sublimat auch als Bäder, und zwar drch. 1—2 als Badezusatz an, welche Bäder übrigens für sich allein auch eine Methode von Therapie gegen Lues bilden. Hebra lässt Sublimat in folgender Lösung: Sublimat corr. grn. II. Aq. calc. unc. II, mittelst Charpie auf die Hautgeschwüre appliciren. Wir bedienen uns gerne zur örtlichen Anwendung eines Jodwassers, welches vier Gran Jodkali und drei Gran Jod auf ein Drachme Wasser hält, einer schwächeren Sublimat- oder aber nitr. arg. Lösung, etwa 3—5 Gran auf die Drachme Wasser, resp. Alkohol. Die Richter'sche Solution, der wir oben bereits gedachten und welche ein Drachme Jod, und eben so viel Jodkali auf zwei Drachmen Glycerin

hält, wirkt zu heftig, und man vermeidet sie ganz gut in Fällen, wo noch überdies intern Medicamente verabfolgt werden.

Wir wollen noch zweier antisypilitischer Kurmethoden Erwähnung thun, der von Anzias-Turenne, Sperino und Boekh eingeführten, Syphilisation, und der von Jeltschinsky befürworteten Vaccination gegen Lues.

Nach den Syphilisatoren soll man an einem constitutionell syphilitischen Individuum so lange Chanker einimpfen, bis er eine Immunität gegen das Gift hat, — und dann wäre er geheilt. Wenn nun bei constitutionell syphilitischen, nicht indurirte, sondern nur weiche Chanker, diese aber in immenser Zahl zu Hunderten und zu Tausenden haften, und wenn sie, auch momentan zu haften aufgehört, nicht lange später wieder mit Erfolg eingeimpft werden können, wann, fragen wir, ist dann ein solches Individuum als geheilt anzusehen? Allerdings hat auch die Syphilisation ihre Erfolge gehabt, aber von welchem Mittel kann man dies nicht sagen? Hat doch auch die Vaccination gegen Lues gewirkt, und doch sind Vaccine und Syphilis ganz verschiedene Dinge, und überdies haftet an vaccinirten Individuen die Vaccine oft gar nicht, und kann auch an nichtvaccinirten, nicht allzuoft eingeimpft werden. Könnte Vaccine Syphilis tilgen, dann wären folgerichtig vaccinirte Individuen gegen Syphilis geschützt, und Lues wäre dann über gar Manchen, den sie heute quält, unverrichteter Dinge hinweggegangen. Aber was thun Theorien und Facta, stehen sie noch so klar da, zur Sache, man sah Erfolge nach diesen Kuren und schiebt sie ihnen in die Schuhe, nicht bedenkend, dass die Natur manchmal trotz des Arztes dem Patienten zu Hilfe kömmt, und wo nicht Heilung, so doch Besserung oder aber hier kürzer oder länger dauernde Latenz zu Stande bringt.

Als Curiosum wollen wir noch zum Schlusse mittheilen, dass Heine in Speyer von Fällen erzählt, wo er Heilung von Lues durch Sandbäder, wo der Sand auf 35° R. erhitzt war, anstrebte und auch erzielte, — wohl nur eine Art Extinctionskur.

4. Therapie metastatischer Geschwüre.

Wenn es zu metastatischen Geschwüren oder aber überhaupt zu Metastasen kömmt, dann hat der Organismus eine bedeutende allgemeine Erkrankung durchgemacht, oder aber macht er sie noch durch, und es ist dann immer Gefahr vorhanden, dass

er mit Hilfe dieser Nachwehen denn doch dem Krankheitsprocesse erliegen werde, — und um dies zu verhüten, wird demnach die Therapie vorzüglich eine Hebung der Constitution anstreben, und weil Metastasen, sehr häufig wenigstens, auch mit pyämischen Processen coincidiren, so wird der Arzt auch auf diese Zustände sein Augenmerk richten, und aus diesen Gründen wendet man hier Roborantien, zumal Chinin, letzteres in doppelter Beziehung besonders gerne an. Eine Hauptaufgabe wird es hier auch sein, für eine gute, reine, gesunde Luft, so wie auch für die grösstmögliche Körperreinlichkeit und Hautkultur Sorge zu tragen, und die Diät derart zu regeln, dass sie der Kranke verträgt, und dass sie ihn auch zugleich stärkt und kräftigt.

Wenn es gelungen, nachdem die die metastatischen Ablagerungen herbeigeführt habenden Erkrankungen gehoben sind, die Constitution zu bessern und zu kräftigen, dann, aber auch nur in diesen Fällen kann man auf einen günstigen Erfolg hoffen.

Während man derart intern wirkt, vernachlässigt man auch die localen Vorgänge nicht. Wir haben schon oben gesagt, dass Reinlichkeit nach aussen und Hautkultur hier vortreffliche, auf den Gesamtkörper rückwirkende Hilfsmittel sind. Ausserdem wird man den Eiter, wo er sich auch aussen angesammelt hat, und man ihm einen Ausfluss gestatten kann, durch Eröffnen der Depots zu Hilfe kommen und kömmt es endlich auch zu Verschwärungen, dann wird die Lagerung des Patienten eine Hauptsache sein. Gegen die localen Vorgänge wird man hier weniger als irgendwo anstürmen, — trockenes Verbinden, oder aber lauwarne und aromatische Fomentationen seltener adstringirende Lösungen erfüllen im ersten Momente die Ansprüche der Therapie am besten, und hat sich das Befinden des Kranken gebessert, hat er an Kräfte gewonnen, dann verlieren auch die localen Vorgänge dass ihnen eigene specifische, und werden sodann gleich anderen Geschwüren behandelt.

5. Therapie der Geschwüre durch Knochenkrankheiten bedingt.

Wie wir bei Erörterung der *Pathogenese* der Geschwüre durch Knochenkrankheiten bedingt, auseinandergesetzt, suchen die Knochenleiden selbst, manchmal, ja gewöhnlich, in innern con-

stitutionell pathologischen Vorgängen ihre Triebfedern, und in diesen Fällen wird man auch nie früher das Ziel einer Heilung erstreben, als bis es gelungen, diese krankhaften Processe zu heben. Ist dies zu Stande gebracht, oder aber war bei Abgang eines constitutionellen Leidens ein solches Anstreben unnöthig oder überflüssig, dann kann man sich mit zu erwartendem Erfolg gegen das Knochenleiden selbst kehren, und ist auch dies ein überwundener Standpunkt, dann wird auch die Heilung der Hautulcerationen, die doch ihre Quelle nur im Knochen suchen, eine leichte Aufgabe.

Diesen eben auseinandergesetzten Vorgängen entsprechend, wird man auch die Therapie stets mit Berücksichtigung vielleicht vorhandener constitutioneller Leiden handhaben, und wird derart das Causalmoment des Knochenleidens zu entfernen suchen. Es wäre unnütz, und wir würden hier altbekanntes nur wiederholen, wenn wir uns in die Auseinandersetzung der deshalb nöthigen therapeutischen Hilfsmittel einliessen, aber so viel steht fest, nur wenn es gelungen die krankmachende Ursache zu entfernen, hat man sich in Bezug auf den Knochenleiden selbst die Aufgabe erleichtert.

Bei der *Caries* besteht wohl örtlich die Hauptaufgabe der Therapie in möglichst rascher Entfernung des Eiters und Knochen-detritus und bei der Nekrosis in der frühmöglichsten Hinwegschaftung des mortificirten und abgestossenen Knochenstückes. Die Natur strebt selbst Heilung an, und die mortificirten Theile und der Eiter suchen und bahnen sich einen Weg nach aussen, aber sie kann nicht immer ihrer Aufgabe so leichten Kaufes nachkommen, und es ist deshalb sehr oft Trachten des Arztes, sie in ihrem Bestreben zu stützen und ihr nachzuhelfen. Ist demnach eine Hautöffnung dem Eiterabflusse ungünstig gelegen, so wird man eine andere anlegen, und ist es zu Eitersenkungen gekommen, so wird man an dem passendsten Orte dem Eiter durch eine künstlich angebrachte Gegenöffnung einen Ausfluss verschaffen. Ist ein nekrotisches Knochenstück zu gross, als dass es durch die eben vorhandene Hautöffnung passiren könnte, so wird man diese letztere erweitern, und ist das Hinderniss im Knochen selbst gelegen, dann wird man es dort zu heben suchen und dem abgestorbenen und ausgestossenen Knochenstücke selbst mit Meissel und Hammer einen Weg nach aussen bahnen. Die Amputation irgend eines

Gliedtheiles wegen dieser Knochenleiden, sind sie circumscripter, wird man wohl nur äusserst selten vorzunehmen gezwungen sein, häufiger kann es schon zu Resectionen kommen, — doch dieser Theil und die für diese Operationen giltigen Indicationen gehören in das Gebiet der Chirurgie. Die Hautgeschwüre selbst, und die zum Knochen führenden Gänge wird man fleissig reinigen und ausspülen, und überdies lauwarme oder auch aromatische Fomentationen zuziehen. Sollten bedeutendere Entzündungen auftreten, so wird man nach den hiefür giltigen Grundsätzen vorgehen. Wenn sich der Gesundheitszustand gebessert hat, und es dann auch gelungen ist, das Knochenleiden zu heben, so heilen die Hautgeschwüre in der Regel sehr leicht und bieten durchaus nichts charakteristisches dar. Nur wenn sich die Vernarbung der Hautulcerationen bei gehobener Geschwürsursache in die Länge hinauszieht, wird man gewöhnlich mit Nutzen von adstringirenden Lösungen, ja selbst von gelinde wirkenden Aetzmitteln, zumal Lapis infernalis, Gebrauch machen.

III. Therapie der Geschwüre

nach diffusen Entzündungen, und Gangrän durch innere Momente, bedingt.

1. Therapie der Geschwüre nach diffusen Entzündungen.

Bei den Geschwüren, die durch diffuse Entzündungen zu Stande kommen, wird man zu gleicher Zeit dem Allgemeinzustande und dem localen Vorgange seine volle Aufmerksamkeit zollen. So ist z. B. Anfangs bei erysipelatös-phlegmonösen Processen mit wenigen Ausnahmen, zu denen vielleicht das Wunderysipel zählt, das Fieber oder die vorhergegangene innere Erkrankung in ihren Rudimenten die Hauptsache, und obschon es Fälle gibt, wo das erstere sehr gelinde und geringe, und das letztere als kaum mehr der Berücksichtigung werth betrachtet werden kann, so wird denn doch jeder Arzt schon im ersten Augenblicke dem Gesamtorganismus Rechnung tragen — und wenn auch nicht allzuoft, so gibt es denn doch Fälle, wo das Fieber so hoch geht, dass es einen wahrhaft adynamischen Charakter annimmt, und sodann eine energische und nichts weniger als expectative Therapie erheischt, aber, der erste Anprall gehoben, bleibt dann erst vorzüglich der locale Vorgang, und mit diesem nur als Ballast gleichsam das Allgemeinbefinden zu berücksichtigen über, ja wenn von vornherein das Fieber nur mässig war, so theilt man schon vom Beginne der Krankheit an, zwischen den localen und allgemeinen Vorgängen ganz gut seine Aufmerksamkeit, welche dann umsomehr zu Gunsten der ersteren hervortritt, je weiter dies Leiden in seiner Entwicklung gediehen, und je geringer und unbedeutender das Fieber wird, und erst wenn die örtliche diffuse Entzündung nicht den erwünschten Ausgang nimmt, wenn sie zu einem Leiden gedeiht, welches in seinem Bestehen und Vorschreiten endlich eine Mitaffection des Gesamtorganismus

involvirt, dann tritt wieder mit dem schnelleren und rascheren Gedeihen des Allgemeinleidens, die Therapie zur Hebung desselben wieder in den Vordergrund.

a) Erythem und erysipelatös-phlegmonöse Processe.

Das Erythem, wie wir es oben beschrieben, heilt beinahe stets nach Entfernung des ursächlichen Momentes, und gewöhnlich sind selbst die Anwendung von adstringirenden Lösungen, so wie auch Kälte oder Einhüllungen in Watta überflüssig. War es zur Blasenbildung gekommen, welche Blasen geplatzt, so wird man die excoriirten Stellen mit Amyl. oder Plv. sem Lycopod. mit Fetten und Oelen oder mit adstringirenden Mitteln behandeln. Gedeiht aber die Entzündung höher, wird sie erysipelatös-phlegmonös, dann gilt die eben zu besprechende Therapie.

Bei erysipelatös-phlegmonösen Processen wird man, da es auch Fälle gibt, die lethal enden, wo möglich diesem ungünstigen Ausgange durch eine schon von vornherein entschiedene Therapie zuvorzukommen suchen, und wohl nur diesem Umstande ist es zuzuschreiben, dass man selbst Venesectionen gegen dieses Leiden zuzog, und Louis will gefunden haben, dass diese Therapie die Krankheiten mit vollen 18 Stunden abkürze, was freilich ein sehr klägliches Resultat gegenüber dem kräftigen therapeutischen Behelfe ist. Ebenso wurde der Gebrauch von Emeticis und Laxantien, und äusserlich der von Höllenstein, Vesicantien, Quecksilbersalbe, von Reizmitteln, Collodium etc. empfohlen, so wie man es auch mit Incisionen versuchte.

Was nun den Höllenstein betrifft, so hat man mit demselben die kranke Stelle und ihre Umgebung mehrmals bestrichen, und wollte, vorzüglich beim Erysipelas migrans dadurch ein Wandern desselben verhüten. Eben so soll auch eine Lösung von Nitrargenti, mit welcher man dann die kranke Partie bepinselt, wirken.

Mit Reizmitteln, zumal Campher, in der wohlmeinenden Absicht, dadurch ein Zurücktreten des erysipelatös-phlegmonösen Processes zu verhüten, sieht man noch häufig heute dies Leiden behandeln.

Ganz nüchtern über Vesicantien urtheilt Dupuytren, er gibt wohl an, nach dem Gebrauche dieser, Erfolge gesehen zu haben, aber er meint, dass er manchmal nicht nur keine Erfolge, sondern sogar Nachtheile beobachten konnte.

Mit Incisionen haben es Rust, Dupuytren, Lawrence, Hutchinson, besonders aber Dobson nach verschiedenen Methoden versucht, und Bretenneau und Velpeau haben an Extremitäten unter Anwendung des Druckes diffuse Entzündungen schwinden gesehen, während Lawrence und Duncan dem widersprechen.

Analog diesem Drucke mag auch theilweise Collodium wirken, welches Mittel, so wie auch kleine Incisionen noch heute ihre Lobredner finden.

Einer Mittheilung Bassareau's entnehmen wir, dass in 89 Fällen von Gesichtserysipelen, die bei Velpeau mittelst Höllenstein, Mercursalbe, Vesicantien, einfaches Fett, Venesectionen, Emeticis, Laxantien, erweichende Umschläge und durch Incisionen behandelt wurden, auch keine einzige Methode einen Vorzug vor der anderen darthat, und in vielen unseren Fällen konnten wir auch von der Kälte, welche man heute so gerne anwendet, keinen erheblichen Erfolg sehen. Das Erysipel oder die Phlegmone verliefen ganz gleich, handhabten wir Kälte oder aber nicht, und deshalb beschränkten wir uns auch bei Erysipelen im Gesichte einzig und allein auf eine Leinwand-Larve, die wir dann als Deck- und Schutzmittel verwertheten, und nur, wenn wir es mit einem Wunderysipele zu thun hatten, so wie auch bei Phlegmonen an den Extremitäten wendeten wir gerne graue Salbe in Verbindung mit Wattaehüllungen an, und obschon die Wärme und Ruhe für sich allein ausgereicht haben können, um unsere so behandelten Fälle zum Guten zu kehren, so glauben wir dennoch, da die Anwendung dieses Mittels uns in oft verzweifelten Fällen Nutzen schaffte, und weil das Quecksilber auf das Exsudat verflüssigend und auf die Resorption befördernd einwirkt, einen guten Theil unserer gehaltenen Erfolge auf Rechnung des Mercur schieben zu können. Das Mittel ist schon lange her bekannt; wir haben nur nach Pitha's Vorgang etwas in neuer Zeit weggelegtes wieder aufgenommen, und wir hatten es nicht zu bereuen.

Auch Blutigel wurden gegen Erysipel empfohlen, doch haben sie im Grossen und Ganzen nie Eingang gefunden.

Was nun die Therapie in Bezug auf das Allgemeinbefinden betrifft, so ist sie am besten eine symptomatische, und wird um so energischer sein, je urgenter die Symptome auftreten. Für gewöhnliche Fälle genügt es, Säuren zu verabreichen; wir zogen

sehr gerne ein Dct. pulp. Tamarind. in Anwendung. Mittel, wie Venesectionen, Laxantien oder Emeticis wird man heute wohl nie in Gebrauch ziehen.

Kommt es an irgend einer Stelle zur Eiterung und Verschwärung, und wird vielleicht überdiess noch secundär der Organismus afficirt, dann behandelt man nach altherkömmlichen Grundsätzen. Roborantien, zumal Chinin intern verabfolgt, werden Cardinalmittel sein.

Nach überstandnem Erysipele, besonders im Gesichte, pflegt dasselbe gerne wieder aufzutreten, und man wird deshalb Frictionen des Theiles, zumal mit kaltem Wasser, oder aber Waschungen mit Alcoholicis und aromatischen Wässern und Decocten einige Male täglich gut vornehmen.

Bei den diffusen Entzündungen, wie sie in der Regel nach, selten noch während des Verlaufes schwierigerer Erkrankungen vorkommen, wird die Therapie vorzüglich gegen den Kräfteverfall ankämpfen, und wird den localen Vorgängen durch geschickte Lagerung des Patienten und der erkrankten Theile, so wie auch durch Waschungen der letzteren mit Spirituosen und aromatischen Wässern, natürlich so lange, als sie erythematös sind, zu Hilfe kommen. Etwa auftretende Verschwärungen wird man mit den gegen dies Leiden üblichen Mitteln behandeln, und gegen einen entstehenden Decubitus wird man zeitig durch Freilagerung des bedrohten und gedrückten Theiles einschreiten. Die hiezu eigens erfundenen hydrostatischen und Luftbetten, ferner das Krankenbett, so wie auch die Hängematten und andere Vorrichtungen wird man schon desshalb selten benützen, weil dieselben in den Spitälern wenig, und in der Privatpraxis so gut wie gar keinen Eingang gefunden haben. Gegen das erste Zeichen des Decubitus, gegen das Erythem wird man auch ganz gut Waschungen mit verdünntem Essig oder Branntwein, so wie auch mit adstringirenden Lösungen und Aq. Goulard. zumal, vornehmen, später, wenn Excoriationen aufgetreten sind, verbindet man die Theile mit adstringirenden, besonders blei- und taninhaltigen Salben, und falls es zu tiefern Verschwärungen kömmt, zieht man hier ganz gut Campher in Anwendung, und macht überdies von allen bei ähnlichen Verschwärungen üblichen Mitteln Gebrauch.

b) Mumps.

Die Therapie des Mumps unterscheidet sich in ihrer localen Anwendung in nichts von der bei Entzündungen überhaupt gangbaren Therapie. Die Allgemeinsymptome können einen gewissen Höhengrad erreichen, und schon im ersten Anlaufe eine energische übrigens symptomatische Therapie für sich in Ansehung nehmen, oder aber manchmal auch nicht. Dort, wo der Mumps vorzüglich als Nachkrankheit auftritt, wird man vor allem der Constitution Rechnung tragen.

c) Panaritien.

Bei den Panaritien wird die Therapie mit der bei erysipelatös-phlegmonösen Processen überhaupt gebräuchlichen Behandlungsweise zusammenfallen, nur wird sie, da das Leiden gewöhnlich ein locales bleibt, bloss örtlich gehandhabt werden. Nur in selteneren Fällen bei hochgradigem Schmerze und bei Schlaflosigkeit wird man sich zur Verabreichung eines Narcoticums, am besten Morphin $\frac{1}{8}$ Gran vor dem Schlafengehen gegeben, herbeilassen. Da die Entzündung in der Regel eine hochgradige ist, kömmt es bei diesem Processe gar nicht so selten zur Eiterung und Verschwärung, die dann aber doch so beschränkt bleibt, dass der Organismus wohl wenig dadurch afficirt wird.

Niederere Entzündungsgrade verlaufen gewöhnlich ganz gut ohne alle Therapie, höhere behandelt man entweder mit Kälte, oder aber auch nur durch Einhüllungen in Watta, und kömmt es zur Eiterung, oder aber auch nehmen die Spannung und der Schmerz des betreffenden Theiles ungemein zu, dann ist man bemüssigt, zur Incision zu schreiten, welche bei vorhandenem Eiter um so nöthiger erscheint, weil die dicke Epidermis hier nicht selten ein fast unübersteigbares Hinderniss für den Durchbruch des Eiters abgibt, die selbst blasenförmig emporgehoben, doch nur erst mit Hilfe des Messers eine Continuitätsstörung erleidet. Nun aber führt der vorhandene Eiter bei seiner Nähe am Knochen, nicht entfernt, oft krankhafte Processe desselben herbei, und nichts ist daher erwünschter, als Entfernung dieses leicht Schaden bringenden Momentes. Die Spannung und der Schmerz zwingen wohl nur wegen geringer Dehnbarkeit der

Epidermis an dieser Stelle zur Incision. Ist der Eiter einmal entleert, dann kömmt es in der Regel bald zur Heilung, welche dann besser unter, aber auch oft ohne den Gebrauch von lauwarmen Handbädern zu Stande kömmt. Nur in selteneren Fällen kömmt es zu anhaltenden Verschwärungen, oder aber durch Eiterarrosion zur Caries der betreffenden Phalanx, und zumal im letzteren Falle findet man dann einen langwierigen Process gesetzt, der oft mit Verlust des erkrankten Knochenstückes nicht selten auch mit Anchylosen endet. Man muss dann laue aromatische Fomentationen, adstringirende Lösungen, so wie auch Aetzungen mit Lapis infernalis zuziehen. Wir liessen gerne den so erkrankten Finger in lauwarmem Wasser baden und setzten dem Bade Kali causticum zu. Ist Eiter unter dem Nagel, so kann er nur dann ausfliessen, wenn er denselben abgehoben hat. Diesem lange dauernden Vorgange kömmt man dadurch zu Hilfe, dass man den Nagel dünn schabt und dann einschneidet. Besser ist es freilich, man löst ihn gleich ganz los. Kömmt es zur Gangrän mit ihren Folgeübeln, so wird man den gesetzten Verhältnissen entsprechend vorgehen.

d) Noma.

Beim Noma wird es nächst einer Rücksichtnahme auf den Organismus und einer ihm entsprechenden Therapie, welche vorzüglich in Roborantien, besonders Chinadecocte besteht, Hauptaufgabe sein, dem localen gangränösen Vorgange energisch entgegen zu treten. Am besten zerstört man das Brandige ganz und gar, und zieht hiezu mineralische Säuren, Chlorzink, Chlorantimon und salpetersaures Quecksilber in Anwendung, und bepinselt dann überdiess die Umgebung mit Creosot oder Chlorkalk, oder Chlor-natron, oder Zink- und Kupfervitriol, oder endlich Campherlösungen, und lässt noch obendrein Fomente von Chinarindendecoct oder von adstringirenden Lösungen oder aromatischen Absuden machen. Unter dieser Behandlung, bei guter Luft und einer kräftigen Diät gelingt es manchmal, Herr des Processes zu werden. Hunt hat den internen Gebrauch von chlorsaurem Kali in wässriger Lösung zu 20—60 Gran pro die empfohlen und gegeben.

2. Therapie bei aus inneren Momenten entstandener Gangrän und den sodann wachgerufenen Geschwüren.

Da die Gangrän hier in inneren Momenten ihren Hebel sucht, sollte und muss man gegen diese ankämpfen, und selbe wo möglich heben, doch gelingt dies nur in den weitaus seltensten Fällen des Gangrän durch Ergotismus entstanden, und auch da beinahe nie. Es bleibt daher gewöhnlich nichts übrig, als das Uebel als ein locales aufzufassen und die Beeinflussung desselben dem Organismus gegenüber im Auge zu behalten.

a) Ergotismus.

Beim Ergotismus wird die Hauptindication zur Kurmethode eigentlich von den allgemeinen Symptomen gegeben, da jedoch die hier in Gebrauch zu ziehenden Mittel durchaus nicht auf Entfernung der Krankheitsursache hinzielen können, so bleibt die Therapie eine bloss gewöhnlich symptomatische, und eine gut geregelte Diät wird die Hauptsache der Kurmethode sein. Man ist auch mit der Idee umgegangen, gleich bei vielen anderen giftig wirkenden Körpern, die man, sind sie in den Magen gelangt, durch Brechmittel aus demselben zu entfernen sucht, auch beim Ergotismus, wo das Gift *secale cornutum* oder besser Ergotin ist, vorzugehen. Da aber das Leiden sich stets von lange her datirt und im Magen nicht selten auch nicht die Spur eines Giftes mehr zu finden war, so konnte diese innere Therapie nichts erspriessliches leisten. Nach aussen hin trägt man den auftretenden Erscheinungen Rechnung. Von einer Amputation kann wohl hier bei gegebener innerer Krankheitsursache nicht die Rede sein.

b) Gangræna senilis.

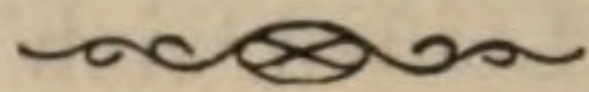
Bei der *Gangraena senilis* wird die Hauptsorge darin bestehen, dem Kräfteverfall zu begegnen, und gute Nahrung, auch Wein, ferner tonische und roborirende Mittel, so wie auch Säuren werden die innere Therapie ausmachen.

Extern wird man dem localen Vorgange nach Kräften zu Hilfe kommen, und durch stete Reinigung, durch aromatische

Umschläge und durch Chlorkalk, Kohlenpulver, besonders aber durch Camphergebrauch die Gangrän zu begränzen suchen. Hat sie sich begränzt, dann ist Heilung, was wohl ein Ausnahmefall sein dürfte, möglich, und Niemand wird dann an eine Amputation denken, — und schreitet sie vor, dann ist auch von einer Absetzung des kranken Theiles nichts zu erwarten.

c) Embolie und Thrombose.

Hätte man es mit einer Gangrän in Folge von Thrombosen oder Embolien zu thun, dann bestünde die Therapie, da man auf die Krankheitsursache, die vielleicht bereits abgelaufen oder unheilbar, nicht rückwirken kann, in Erhaltung der Kräfte, und wäre demnächst eine rein symptomatische. Erhielte sich der Kranke gut, so müsste endlich der Brand, den man wie gewöhnlich mit aromatischen Fomentationen, leichten Reizmitteln und der Zersetzung entgegenwirkenden Medicamenten steuert, begränzen, und es wäre dann ein Geschwür gesetzt, welches, steht ihm sonst kein Hinderniss im Wege, nach allgemein giltigen Gesetzen behandelt, heilen würde.





Zettler

Ulmer, L.

Compendium der Helkologie oder die Lehre von den Geschwüren Nach der
Wiener Schule

Wien 1863

Path. 1333 g

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10475300-3